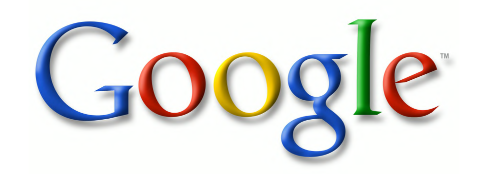


This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

**Usage guidelines**

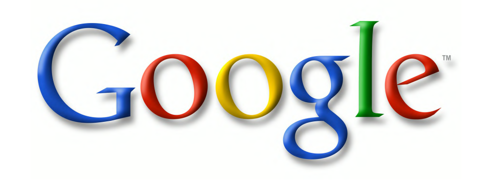
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

**About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/



Это цифровая коиия книги, хранящейся для иотомков на библиотечных иолках, ирежде чем ее отсканировали сотрудники комиании Google в рамках ироекта, цель которого - сделать книги со всего мира достуиными через Интернет.

Прошло достаточно много времени для того, чтобы срок действия авторских ирав на эту книгу истек, и она иерешла в свободный достуи. Книга иереходит в свободный достуи, если на нее не были иоданы авторские ирава или срок действия авторских ирав истек. Переход книги в свободный достуи в разных странах осуществляется ио-разному. Книги, иерешедшие в свободный достуи, это наш ключ к ирошлому, к богатствам истории и культуры, а также к знаниям, которые часто трудно найти.

В этом файле сохранятся все иометки, иримечания и другие заииси, существующие в оригинальном издании, как наиоминание о том долгом иути, который книга ирошла от издателя до библиотеки и в конечном итоге до Вас.

**Правила использовапия**

Комиания Google гордится тем, что сотрудничает с библиотеками, чтобы иеревести книги, иерешедшие в свободный достуи, в цифровой формат и сделать их широкодостуиными. Книги, иерешедшие в свободный достуи, иринадлежат обществу, а мы лишь хранители этого достояния. Тем не менее, эти книги достаточно дорого стоят, иоэтому, чтобы и в дальнейшем иредоставлять этот ресурс, мы иредириняли некоторые действия, иредотвращающие коммерческое исиользование книг, в том числе установив технические ограничения на автоматические заиросы.

Мы также иросим Вас о следующем.

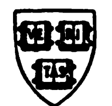
- Не исиользуйте файлы в коммерческих целях.
  Мы разработали ирограмму Поиск книг Google для всех иользователей, иоэтому исиользуйте эти файлы только в личных, некоммерческих целях.
- Не отиравляйте автоматические заиросы.
  Не отиравляйте в систему Google автоматические заиросы любого вида. Если Вы занимаетесь изучением систем машинного иеревода, оитического расиознавания символов или других областей, где достуи к большому количеству текста может оказаться иолезным, свяжитесь с нами. Для этих целей мы рекомендуем исиользовать материалы, иерешедшие в свободный достуи.
- Не удаляйте атрибуты Google.
  В каждом файле есть "водяной знак" Google. Он иозволяет иользователям узнать об этом ироекте и иомогает им найти доиолнительные материалы ири иомощи ирограммы Поиск книг Google. Не удаляйте его.
- Делайте это законно.
  Независимо от того, что Вы исиользуйте, не забудьте ироверить законность своих действий, за которые Вы несете иолную ответственность. Не думайте, что если книга иерешла в свободный достуи в США, то ее на этом основании могут исиользовать читатели из других стран. Условия для иерехода книги в свободный достуи в разных странах различны, иоэтому нет единых иравил, иозволяющих оиределить, можно ли в оиределенном случае исиользовать оиределенную книгу. Не думайте, что если книга иоявилась в Поиске книг Google, то ее можно исиользовать как угодно и где угодно. Наказание за нарушение авторских ирав может быть очень серьезным.

**О программе Поиск кпиг Google**

Миссия Google состоит в том, чтобы организовать мировую информацию и сделать ее всесторонне достуиной и иолезной. Программа Поиск книг Google иомогает иользователям найти книги со всего мира, а авторам и издателям - новых читателей. Полнотекстовый иоиск ио этой книге можно выиолнить на странице `http://books.google.com/`

S 6803.5

HARVARD COLLEGE LIBRARY




BOUGHT WITH THE GIFT OF

Harrison D. Horblit '33



# SCHRIFTEN

DER IN ST. PETERSBURG GESTIFTETEN

## RUSSISCH-KAISERLICHEN GESELLSCHAFT

FÜR DIE GESAMMTE MINERALOGIE.

HARVARD UNIVERSITY LIBRARY

**I^r BAND.**

**I^te ABTHEILUNG.**

MIT STEINDRUCKTAFELN

A. B. C. D. E. F. F. G.

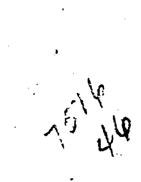
**GESCHICHTE DER GESELLSCHAFT**

VON

**H. A. G. von Pott.**

ST. PETERSBURG,

**1842.**



# GESCHICHTE

UND

# WISSENSCHAFTLICHE BESCHÄFTIGUNGEN

DER IN ST. PETERSBURG GESTIFTETEN

# RUSSISCH-KAISERLICHEN

# GESELLSCHAFT

FÜR DIE GESAMMTE MINERALOGIE.

von 1817 bis 1842.

VOM MITSTIFTER DER GESELLSCHAFT,

*Mitgliede des Directorii und ersten Secretair derselben,*

Ingenieur-Obrist H. A. G. von Pott Dr.

St. PETERSBURG,

1842.

Zum Druck erlaubt.

St. Petersburg, den 17. April 1842.

Dr. *S. Kutorga Censor.*

# VORREDE.

Im Jahre 1828 verfasste ich eine Geschichte der mineralogischen Gesellschaft, welche dem ersten Bande ihrer, in Russischer Sprache erschienenen Schriften als Vorrede beigefügt wurde. Da, der nothwendigen Kürze wegen, mehrere, die Gesellschaft betreffende Ereignisse darin nicht mitgetheilt werden konnten, sich seit jener Zeit manches Erwähnungswerthe ereignete und besonders auch das ausländische Publicum über Entstehen, Fortschreiten und Wirken dieser Gesellschaft, deren Mitglieder sich in Europa, Asien und Amerika befinden, benachrichtigt zu werden wünschte, so sind dies die Ursachen des Entwurfes nachfolgender Geschichte in teutscher Sprache.

Der Verfasser.

# INHALTSVERZEICHNISS.

---

ZUR I-TEN ABTHEILUNG DES I-TEN BANDES

DER

# Schriften der Mineralog. Gesellschaft

GEHÖRIGES

# VERZEICHNISS ALLER MITGLIEDER

DER

## RUSSISCH-KAISERLICHEN

## MINERALOGISCHEN GESELLSCHAFT

SEIT IHRER STIFTUNG.

## I. MITGLIEDER DES DIRECTORIUMS DER GESELLSCHAFT.

**Graf Alexander Grigorijewitsch Strogonow**, Sr. Kaiserlichen Majestät General-Adjutant und Ritter. Präsident.

**Stepan Semenowitsch v. Kutorga**, Dr. Professor ord. an der Kaiserlichen Universität in St. Petersburg und Hofrath. Director.

**Georgii Astafjewitsch v. Pott**, Dr., Obrist und Ritter. Erster Secretair.

**Franz Iwanowitsch v. Wörth**, von der 7-ten Klasse und Ritter. Zweiter Secretair.

## II. WIRKLICHE MITGLIEDER DER GESELLSCHAFT.

**Alexander**, Herzog von Württemberg, Königliche Hoheit; General-Verweser der Wasser- und Land-Communikation des Russischen Reichs.

**Agte**, Adolph Andrejewitsch, Oberberghauptmann 5 Klasse und Ritter, in Slato-Ust.

**Albert**, Oberbergrath und Ritter, in Klausthal.

**Alger**, Francis., Mitgl. mehr. gelehrten Gesellsch., in Boston.

**Archangelsky**, Wassilii Michail., Adj. Prof. der Math. und Phys., in Zarskoe Sselo.

**Armstrong**, Adam Wassiljewitsch, Berghauptmann und Ritter, in Petrosawodsk.

**Armstrong**, Robert Adamowitsch, Obrist der Berg-Ing. Chef d. Olon. Gewer. und Ritter, in Olonetz.

**Arssenieff**, Constantin Iwanowitsch, Wirklicher Staatsrath und Ritter, in St. Petersburg.

**Bacheracht**, Roman Iwanow., General-Consul, Staatsrath und Ritter, in Hamburg.

**Bachmann**, Carl Friedrich, Dr. d. Phil. u. Prof. der Moral, in Jena.

**Baeck**, Matthias, Dr. Ph. und Med., in Sweaborg.

**Baird**, Nikolai Karlowitsch, Oberbergmeister, 7 Klasse, in St. Petersb.

**Bakunin**, Michael Mich., Geheim-Rath, Senateur und Ritter, in Moskwa.

**Basin**, Peter Petrowitsch, Ingenieur-General-Lieutenant und Ritter, in Paris.

**Baumer**, Johann W., Dr. d. Ph. u. Med., Hofrath, in Grodno.

**Baumer**, Albert Iwanow., General-Major und Ritter, am Kaukasus.

**Berendt**, Georg Carl, Dr. Director der Naturf. Ges. zu Danzig, in Danzig.

**Bergmann**, Dr. Med. in Breslau.

**Berzelius**, Baron Jacob J., Präsident d. Akad. d. Wissens. und Ritter.

**Beverley**, Foma Fomitsch, Staatsrath, Dr. Med., Leibchirurg und Ritter, in St. Petersburg.

**Bischoff**, Salinen-Inspector in Dürrenberg.

**Blanck-Bonavitta**, Prof. und Director des Naturalienkabinets in Würzburg.

**Blaschke**, Eduard Leontjew., Dr. Med., in St. Petersburg.

**Blumenbach**, Dr. Ober-Medicinalrath, Prof. der Naturgesch. und Ritter, in Göttingen.

**Blumenhagen**, W., Dr. Med., in Hannover.

**Bonsdorf**, Prof. d. Min. und Chemie an der Universität zu Helsingfors

**Borson**, Etienne, Prof. d. Min. und Conservateur der Naturalien-Sammlung in der Akad. zu Turin.

**Bournon**, Graf, in Paris.

**Boyd**, George W. Dr. Med., in New-York.

**Bray**, Graf Franz Gabriel, Wirkl. Geheim. Rath, Präsident der Botanischen Gesells. zu Regensburg und Ritter.

**Breislack**, Scipione, in Neapel.

**Breithaupt**, August, Dr. Ph., Prof. prim. der Oryktogn. an der Bergak. zu Freiberg.

**Brochant de Villiers**, A. J. M., Prof. der Min., in Paris.

**Brongniart**, Alexander, Mitglied des K. Instituts in Paris, Director d. K. Porzellan-Manufaktur zu Severs bei Paris.

**Brükow**, Dr. Iwan Iwanowitsch, Collegienrath und Ritter.

**Buckland**, William, Prof. d. Min., Mitglied des col. corp. Christi zu Oxford.

**Bükow**, Wassili Nikolajewitsch.

**Calau**, Johann Gottfried, Juwelier, in St. Petersburg.

**Carbonier**, Lew Lwowitsch, Jngenieur-Gen.-Lieut., Mitglied des Conseils der Land- und Wassercom. und Ritter, in St. Petersb.

**Chodkewitsch**, Obrister und Chef des Garde-General-Stabes; in Warschau.

**Chotinsky**, Matwei. Stepanowitsch. Mitg. m. g. Ges. in St. Petersb.

**Chrigton**, Alex. Alex., Leibarzt Jhrer Kaiserlichen Majestäten, Wirkl. Staatsr. und Ritter, in London.

**Chwostow**, Alex. Dmitr. Staatsr., Kammerjunker, in Dresden.

**Chwostow**, Wassilii Semenow., Geheim. Rath, Senateur und Ritter, in St. Petersburg.

**Claperon**, Emilii Klawdewitsch, Ingenieur-Obrist und Ritter, in Paris.

**Clark**, Wassilii Jegor., Obristlieutenant der Berg-Ingen. und Ritter, in Olonetz.

**Clay**, Joseph A., Mitgl. m. g. Gesells. in Philadelp.

**Cleaveland**, Parker, Prof. d. Math., Phys., Chemie und Mineralogie, in Boston.

**Cordier**, Prof. d. Mineralogie, in Paris.

**Cramer**, Carl Benediktow., Mitgl. mehrerer gelehrten Gesellschaften, in St. Petersburg.

**Cuvier**, George, Prof. d. vergl. Anat. und Naturgesch. best. Sekr. des K. Instituts und Ritter, in Paris.

**Dalwitz**, Baron Herrmann Carl, Ingenieur-Obrist und Ritter, in St. Petersburg.

**Danilow**, Pawel Danilowitsch, Kaufm. 1 Gilde und Oberverwalter des Comptoirs der Gewerke der HH. Demidow in Nischne-Tagilsk, in St. Petersburg.

**Deichmann**, Alex. Andr., Berghauptmann der 6 Klasse und Ritter, in Irkutsk.

**Delafield**, Joseph, Major, in New-York.

**Demidow**, Nikolai Nikititsch, Wirkl. Staatsr., Kammerh. und Ritter, in Neapel.

**Demidow**, Pawel' Nikolajew., Wirkl. Staatsr., Kammerherr und Ritter, in St. Petersburg.

**Demidow**, Anatol Nikolajew., Kammerjunker und Ritter, in St. Petersburg.

**Duwerow**, Wassilii Iwanow. Lieutenant, in St. Petersburg.

**Ehrenberg**, G., Dr., Sekret. d. Akad. d. Wissensch. in Berlin und Ritter.

**Eichwald**, Eduard Iwanow., Dr. d. Phil., Med. und Chir., gelehrter Sekretair der St. Petersb. Med. Chir. Akademie und Ritter.

**Ellers**, Gustaw Iwanow., General-Major der Berg-Ingen., Oberbefehlshaber des Münzhofes, Mitgl. der Gelehrten-Comität beim Bergdepartement und Ritter.

**Ellisen**, Dr. Med. et Chir., Staatsrath und Ritter, in St Petersburg.

**Elsner**, Baron Friedrich, Ingenieur-General-Major und Ritter, in St. Petersburg.

**Engelhard**, Georg Antonow., Wirkl. Staatsrath und Ritter, in St. Petersburg.

**Engelhard**, Moriz, Prof. der Min. und Geognosie an der Universität zu Dorpat.

**Engelsohn**, Arist Pawlow., Wirkl. Staatsr. u. Ritter, in St. Petersb.

**Etter**, Gouv.-Sekretair und Mineralog bei der St. Petersb. Schulkommission, in St. Petersburg.

**Ewersmann**, Alexander, Oberbergmeister und Ritter, in Slato-Ust.

**Ey**, —, Director des Emser Bleibergwerks, in Ems an d. Lahn.

**Fischer von Waldheim**, Gotthelf, Dr. d. Phil. und Med., Wirkl. Staatsrath und Ritter, Vicepräsident der Naturforschenden Gesellschaft in Moskwa.

**Foullon**, Alexand. Andrejew., Oberberghauptmann 4 Klasse und Ritter, in St. Petersburg.

**Foullon**, Johann Alexandrow., Obrist der Berg-Ingenieure, Director der Alexandrowschen Eisenschmelzerei und Ritter, in St. Petersburg.

**Freiesleben**, Johann Carl, Dr. d. Phil. Königl. Sächs. Bergrath und Ritter.

**Fritsch**, K. K. Oberbergrath und Bergrichter in Jochinsthal, in Böhmen.

**Frolow**, Peter Kossmitsch, Oberberghauptmann, Senateur und Ritter, in St. Petersburg.

**Fuchs**, Johann Nepomuk, Dr., Königl. Baierscher Oberbergrath und Akademiker, in München.

**Fuchs**, Johann Fried., Dr. d. Med. Grossherz. S. W. u. E. Hofrath, Prof. der Anat., in Jena.

**Gadolin**, Johann, Prof. der Chemie und Ritter, in Abo.

**Gagarin**, Fürst Paul Gawrilowitsch, General-Adjutant und Ritter, in St. Petersburg.

**Gahn**, Johann Gottlieb, Assessor des K. Schwed. Bergkollegiums; in Fahlun.

**Garlieb**, G., Dr. Ph. und Administr. der K. Dänischen Porcellan-Fab. in Copenhagen.

**Gautieri**, Joseph, Dr. Med., in Navarra.

**Gebhard**, Isaak Daniel, Mineralog. In Inspruck

**Glocker**, Ernst Fried., Dr. der Ph. Prof. der Mineral. an der Universität zu Breslau.

**Golowinsky**, Andrei Grigorjew., Ingenieur-Obrist-Lieutenant und Ritter, in St. Petersburg.

**Gramatschikow**, A, J., Oberbergm. 7 Klasse, in Jekatherinburg.

**Grandidier**, Abbé, Dr. der Phil. und der Rechte, Canonikus und Ritter, in St. Petersburg.

**Groschke**, Johann Gottlieb, Dr. der Med. und Chir., Prof. der Naturgeschichte am Gymnasium illust. in Mitau und Ritter, in Mitau.

**Grüner**, Joseph Sebastian, K. K. Magistratsrath, in Eger.

**Hagen**, Friedrich, Dr. der Med., in Wäsma.
**Hall**, James, Mitgl. mehr. Gel. Gesellsch. in Albany in New-York.
**Handt**, Ferdinand, Prof. der Griech. Sprache auf der Jenaer Universität.
**Hamnert**, Peter-Wilhelm, Dr. Med. und Chir., in Moskwa.
**Harder**, Lewis, Gutsbesitzer auf Anbach unweit Carlsruhe.
**Harlan**, Richard, Dr. Med. Mitg. m. gel. Ges. in Philadelphia.
**Hauck**, Iwan Christ., Titul.-Rath, Lehrer an der Commerz-Schule, in St. Petersburg.
**Hauenschild**, Fried. Collegienrath und Ritter, in Wien.
**Hauptvogel**, J., Tit.-Rath, Inspect. der teutschen St. Petri Hauptschule, in St. Petersburg.
**Haussmann**, J. F. L., Prof. der Technol. und der Bergwerkswiss. in Göttingen.
**Haüy**, René-Just., Prof. der Mineralogie und Ritter, in Paris.
**Hehl**, Joh. Carl Lud., Dr. und Bergrath, in Stuttgart.
**Helm**, F. G. C., Apotheker, in Jekatherinburg.
**Hemmerich**, P. G., Kaufmann und Mineralog, in Hameln.
**Heinsius**, Johann Gottlieb, in Brasilien.
**Herder**, Ober-Berghauptmann, in Freiberg.
**Hermann**. Franz Iwanow., Berghauptmann 1 Classe und Ritter, in St. Petersburg.
**Hess**, Herrmann Iwanow., Dr. Med., ord. Akademiker der Akad. der Wissens. in St. Petersburg, Staatsr. und Ritter.
**Heyer**, Kabinets-Rath, in Dresden.
**Heuland**, Heinrich, Sekret. der Geolog. Gesells., in London.
**Hiesinger**, Wilhelm, Bruks-Patron, in Köpping.
**Higgins**, Carl, Major in Niederländischen Diensten, in Utrecht.
**Hogard**, Director der Feldwege, Mitgl. m. gel. Gesells., in Epinale.
**Horlewil**, Iwan Iwanow., Collegien-Assessor, in Kronstadt.
**Humboldt**, Freiherr Alexander, Wirkl. Geheimer. und Ritter.

**Jackschitz**, Gregor, in Gran in Ungarn.
**Jackson**, Charles T., Med. Dr., in Boston.
**Jackson**, Julian Wilh., Obrist und Ritter, in London.
**Jäger**, Georg Fried., Dr. und Prof. der Naturges., in Stuttgart.
**Jahn**, Gottlieb, Kaufmann in St. Petersburg.

**Jannasch**, Fried., Juwelier, in St. Petersburg.

**Jasche**, Christ. Fried., Gräfl. Stollberg-Werningerod. Bergcommiss. auf Büchenberg bei Werningerode.

**Ilgin**, Iwan Wassiljew., Obrist der Berg-Ingen., in den Luganischen Gewerken.

**Jugler**, Ludw., Ober-Bergrath und Ritter, in Hannover.

**Kagel**, Jakow Grigorj., Collegien-Assessor. in Taganrog.

**Kaemmerer**, Alexander Bogdanow., Dr., Apotheker, Oberbergm. der 7 Klasse, in St. Petersburg.

**Karnejew**, Jegor Wassiliew., Gen.-Lieutenant der Berg-Ingenieure, Senateur und Ritter, in St. Petersburg.

**Karpinsky**, Alex. Mich., Stabs-Capitain und Ritter, in St. Petersb.

**Karpinsky**, Michaila Michailow., Stabs-Capitain der Berg.Ing. und Ritter, in Jekatherinburg.

**Karzow**, Jakow, Collegienrath, Prof. der Math. und Phys. und Ritter, in Zarskoe Selo.

**Kaeferstein**, Justiz-Commissair, in Halle an der Saale.

**Kerstem**, Prof. der Chemie, in Freiberg.

**Kikin**, Peter Andrejew., Geh.-Rath, Staatssekretair und Ritter, in St. Petersburg.

**Kilchem**, P. A., General-Consul, in New-York.

**Kleiner**, Michael Iwanow., Berghauptmann von d. 6 Klasse und Ritter, in Slato-Ust.

**Knebel**, Freiherr Carl Ludw. Major, in Jena.

**Kopp**, Johann Heinr., Dr. Med., Hofrath, Prof. der Chem., Phys. und Naturges., in Hanau.

**Köppem**, Peter Iwanow., Akademiker d. K. Akad. d. Wiss., Staatsr. und Ritter, in St. Petersburg.

**Kowalewskoi**, Julian Michailow., Lehrer der Naturwiss. und Math. in Kamenetz-Podolsk.

**Kowanko**, Iwan Afonasjew., Ober-Berghauptmann der 5 Klasse und Ritter, in St. Petersburg.

**Kuh**, Carl, Dr. Med., in Breslau.

**Kulübin**, Semen Iwan., Staatsrath und Ritter, in St. Petersburg.

**Kupfer**, Theodor Adolph, Dr. Akademiker der K. Akad. der Wiss., Staatsrath und Ritter, in St. Petersburg.

**Kuprianow**, Iwan Antonow., Kapitain v. 1 Range und Ritter, in St. Petersburg.

**Kuschelew-Besborodko**, Graf Alexander Grigorijew., Curator des Fürstlich Besborodkoschen Lyceums und Ehrenmitglied der K. Akad. d. Wiss., in St. Petersburg.

**Küster**, Baron Carl Christianow., Hofrath und Ritter, in St. Petersb.

**Kutorga**, Stepan Semenow., Dr. Med., Prof. ord. der Zoologie und Vergl. Anat. an d. K. Univers. und Hofrath, in St. Petersb.

**Laffert**, Baron Fried., Gutsbesitzer und Ritter, in Ilefeld.

**Lamberti**, Andrei Iwanow., Dr. der Philos., in St. Petersburg.

**Lamé**, Gabriel François, Ingenieur Obrist und Ritter, in Paris.

**Lamoureux**, Prof. beim Forst-Institute und Mitgl. der Königl. Akad. in Nancy.

**Langsdorf**, Georg, Russ. K. General Consul, Staatsrath und Ritter, in Brasilien.

**Lapuchin**, Pawel Petrow., Durchl. Fürst, General Lieutenant und Ritter, in St. Petersburg.

**Lawrow**, Nikolai Iw., Staatsrath und Ritter, in St. Petersburg.

**Lasarew**, Alex. Dmitr., Beamter von der 12 Klasse, in St. Petersb.

**Lasarew**, Christoph Joach., Hofrath und Ritter, in Moskwa.

**Lebedew**, Jewgraf Petrow., Oberbergmeister und Ritter, in Kasan.

**Lemaire**, Dr. Med., in Paris.

**Lenz**, Johann Georg, Dr. der Ph., Grossherz. S. W. in E. Bergrath Director der Mineral. Gesells. in Jena.

**Lenz**, Emilii Christ., Staatsrath, Akad. d. K. Akad. d. Wiss. und Ritter, in St. Petersburg.

**Leonhard**, Carl Caesar, Dr. d. Phil., Geheim. Rath, Prof. der. Min. und Ritter, in Heidelberg.

**Liboschütz**, Joseph Theodor, Dr. d. Phil. und Med., Leibarzt Sr. Kaiserlichen Majestät, in St. Petersburg.

**Löbel v. Löbenstein**, Eduard, Dr. Med. und Prof., in Jena.

**Longmire**, John B., Titurärrath, in London.

**Ljubarsky**, Wassilii Wassiljew., Obrist der Berg-Ingen. und Ritter, im Altai.

**Lucas**, J. A. C., Prof. der Mineral., in Paris.

**Lionel de Lukin**, Ingenieur, Mitgl. des K. Inst., in London.

**Macdonall**, John, Md. Dr., in Belfalst.

**Maestre**, Graf Xawerii Xaweriew., Generalmajor u. Ritter.

**Major**, Berghauptmann 6 Classe, Bergmechanikus u. Ritter, in Jekatherinburg.

**Mamüschew**, Nikolai Rodionowitsch, Berghauptmann 6-ter Classe u. Ritter, in St. Petersburg.

**Marschal v. Biberstein**, Baron Friedrich, Wirkl. Staatsrath u. Ritter, in Charkow.

**Martinow**, Alex. Iwannow., Collegienrath u. Ritter, in Warschau.

**Martinow**, Iwan Iwannow., Wirkl. Staatsrath u. Ritter, in St. Petersburg.

**Mead**, William, Dr. Philos. u. Prof., in Philadelphia.

**Meder**, Peter Iwannow., Oberberghauptmann der 5-ten Classe u. Ritter, in St. Petersburg.

**Meder**, Pawel Iwannow., 5 Classe u. Ritter, in St. Petersburg.

**Meier**, Dr. und Prof., in Göttingen.

**Meister**, Boris Iw., Dr. med., Collegienrath, Leib-Med. u. Ritter.

**Menge**, Iwan Nikolajew., Naturforscher, in Lübeck.

**Mensche**, Christian Iwanow., Ingenieur General-Major u. Ritter, in St. Petersburg.

**Menschenin**, Dmitri Stepanow., Obrist der Bergingenieure u. Ritter, in St. Petersburg.

**Menschikow**, Durchl. Fürst Alexander Sergejew., General-Adjutant, Admiral, Dirigirender des See-Ministeriums, Mitglied d. Reichsraths u. Ritter, in St. Petersburg.

**Merkel**, Franz Joseph, Dr. med., in Brasilien.

**Mätlew**, Iwan Petrow., Wirkl. Staatsrath u. Ritter, in St. Petersburg.

**Metschnikow**, Jewgraw Ilgitsch, Oberberghauptmann v. d. 4 Classe u. Ritter, in St. Petersburg.

**Mayer**, Carl, Dr. Med. u. Chirur.

**Mitusow**, Grigorii Petrowitsch, Geheimerrath, Kammerherr u. Ritter, in St. Petersburg.

**Mohr**, Jakow Wassiljew., Oberbergmeister 7 Classe, Director der Steinschleiferey in Jekatherinb. und Ritter, in Jekatherinburg.

**Moll**, Carl Ehrenbert, Baron, Königl.-Baierscher Geheimerrath u. Akademiker, in München.

**Mollwitz**, Fürstl. Schwarzb. Sondersh. Bergass., in Günthersfelde bei Amt-Gehren in Thüringen.

**Monteiro**, Prof. der Mineralogie, in Neapel.

**Monticelli**, Immerwährender Sekretair der Akademie d. Wissensch., in Neapel.

2

**Merican**, Stephan, in Genf.
**Mougeot**, Dr. Med., in Brugier in Frankreich.
**Muchin**, Iwan Matwejew., Ober-Auditor von d. 6 Classe und Ritter,
**Murchison**, Roderik Impey, Präsident der geologischen Gesellschaft und Ritter, in London.
**Mylius**, Staats-Rath, Dr. Med. und Ritter, in St Petersburg.

**Neljubin**, Alexander Petrowitsch, Wirkl. Staats-Rath und Ritter, in St. Petersburg.
**Neuburg**, Dr., erster Director d. Senkenbergischen Naturf.-Gesellsch., in Frankfurt a. M.
**Nikerin**, Iwan Jakowlew., Verwalter der Kupfer- und Eisen-Gewerke in Nischne-Tagilsk.
**Nordenskjöld**, Nils, Ober-Berg-Intendant u. Ritter, in Helsingfors.

**Obodowsky**, Alexand. Grigorijew., Staatsr. und Ritter, Classen-Insp. des St. Petersb. Erziehungshauses. in St. Petersb.
**Osersky**, Alex. Dmitrijew., Major der Berg-Ing. und Ritter, in St. Petersburg.
**Ossipow**, Ossip Stepanow., Oberberghauptmann 5 Klasse und Ritter, in Jekatherinburg.

**Pander**, Christ. Heinr., Dr., Kollegienr. u. Ritter, in Liefland.
**Pansner**, Joh. Fried. Christ., Dr. Ph., Prediger zu Jesubern, in Amt-Gehren.
**Pansner**, Lorenz, Dr. Ph., Staatsrath und Ritter, in Arnstadt.
**Parga**, Jaques Marie, Rath des Finanz-Conseils und Mitgl. des Spanis. Bergwerkscollegii, in Madrid.
**Pereltügin**, Peter Andrejanow., Kollegien-Assessor, in St. Petersb.
**Phillipin-Duval**, Vice-Consul der Schweizer Eidgenossenschaft, in St. Petersburg.
**Piszow**, Pawel Wassiljew., Architekt, in St. Petersburg.
**Pott**, Georgii Astafjew., Dr. Ing.-Obrist und Ritter, in St. Petersburg.
**Preis**, Wetterhil Joh., in Philadelphia.
**Prott**, Jegor Iwanow., Ober-Apotheker am Kaiserl. Hofe, Hofrath und Ritter, in St. Petersburg.

**Quarenghi**, Jul., Ritter, Architekt, in Rom.

**Rasumowsky,** Graf Grigorii Kirilow., in Wien.
**Rau,** Ambrosius, Prof. der. Min., in Würzburg.
**Ravergie,** Jean Marie, Mitgl. m. Gelehrt. Gesells., in Paris.
**Resimont,** Johann, Ing.-Gen.-Maj. und Ritter, in St. Petersburg.
**Rückers,** H. W. J., Prof. bei der Domschule in Reval.
**Rieth,** Joh. Heinr., Dr. d. Philos., in Ilmenau.
**Roempler,** Andreas, St. Petersb. Kaufmann, in St. Petersburg.
**Rogosinsky** Johann, Kollegien-Assessor und Ritter, in Moskwa.
**Roos,** Andrei Iwanow., Dr. Med., Staatsrath und Ritter, in St. Petersb.
**Rose,** Gustav, Prof. d. Mineral. und Ritter, in Berlin.
**Rosenberg,** Carl Wassiljew., Kollegienrath und Ritter, in Pawlowsk.
**Rospini,** Anton Andrejew., Kaiserl. Physiko-Mechanikus, in St. Petersburg.
**Rüppel,** Eduard, Dr., in Frankf. a. Mayn.

**Sacker,** Pawel Pawlow., Ing.-Obrist und Ritter.
**Schachow,** Jakow Iwanow., Obrist und Ritter, in St. Petersburg.
**Schäffer,** Georg, Dr., Obrist und Ritter, in Brasilien.
**Schangin,** Iwan, Markscheider und Ritter, in Barnaul.
**Schiebel,** Constantin August, Dr. Med., Wirkl. Staatsr. und Ritter, in St. Petersburg.
**Schilling von Cannstadt,** Baron Paul, Wirkl. Staatsrath und Ritter, in St. Petersburg.
**Schindler,** Joseph, K. K. Hüttenmeist. und Ritter, in Schlaggenwalde.
**Schlegel,** Dr. J. H. G., Geheimer Hofrath, Hofmedikus und Brunnenarzt zu Liebenstein und Ritter.
**Schläger,** Pastor primarius und Senior Ministerii, in Hameln.
**Schlenew,** Nikol. Alexejew., Gen.-Maj. der Berg-Ing. und Ritter, in St. Petersburg.
**Schlötzer,** Carl, General-Consul in Lübeck, Staatsrath und Ritter, in Lübeck.
**Schlüter,** Baron Johann, Kollegienrath, Studieninspector, im Kaiserlichen Erziehungshause und Ritter, in Gatschina.
**Schneider,** Bergrath in Holzapfel.
**Schreibers,** Carl, K. K. Rath, Director des K. K. Hof Natural. Cab. und Ritter.
**Schtschurofski,** Grigorii Jefimow., Dr. Med., Prof. der Mineral. und Geognosie und Collegienrath, in Moskwa.
**Schüdlöffel,** Fried. Wilh., Mitg. m. gel. Gesells., in Reval.

**Schwabe**, Joh. Fried., Dr. der Ph., Prediger in Wormstädt.
**Schweitzer**, Christ. Wilh., Geheimer Hofrath und Ritter, in Jena.
**Schwetzow**, Fadei Ilgitsch, Ober-Bergverwalter der Hüttengewerke der Erben des Wirkl. Staatsrath's N. N. Demidow, in Nischne-Tagilsk.
**Schwickard**, D. Fr. H., Bergkommissair, in Ssibirien im Altai.
**Seemann**, J. C., Dr. Med. und Ritter, in St. Petersburg.
**Segelbach**, Christ. Fried., Dr. Phil. und Theol., Prof. der Kircheng. und theol. Liter., in St. Petersburg.
**Seguin**, Iwan Franzow., Kaufmann in St. Petersburg.
**Seguin**, Franz Franzow., Kaufmann in St. Petersburg.
**Selb**, Carl Joseph, Grossherz. Badens. Oberbergrath, in Alt-Wolfach im Kinziger Thale in Schwaben.
**Sembnitzky**, Joakim Grigrorijew., Professor der gesammten Naturgeschichte, Staatsrath und Ritter, in St. Petersburg.
**Sertürner**, Dr., in Hameln.
**Silliman**, B., Dr. Med. und Prof. der Naturges., in New-Hagen in den Vereinigten Staaten.
**Simon**, Victor, Präs. der Naturf. Gesells. im Departement Mosel, Secr. und Archiv. d. K. Akad. in Mez.
**Sobolewsky**, Peter Grigorijew., Obrist der Berg-Ing., Secr. d. K. Oekonomis. Gesells. in St. Petersb. und Ritter.
**Soret**, Fried., Mitgl. m. gel. Gesells., in Genf.
**Sömmering**, Samuel Thomas, K. Baiers. Geheimer Rath.
**Spasky**, Grigorii Iwanow., Ober-Berghauptmann der 5 Klasse und Ritter, am Ural.
**Ssaltükow**, Graf Gregoire Alexej., Hofrath und Ritter, in Moskwa.
**Ssaltükow**, Graf Lew Grigorij., Officier der Garde-Husaren, in Mosk.
**Ssewergin**, Wassilii Michailow., Akad. der K. Akad. d. Wiss., Staatsrath und Ritter, in St. Petersburg.
**Ssokolow**, Dmitrii Iwanow., General-Major der Berg-Ingenieure, Prof. der Min. und Geogn. an der K. Universität in St. Petersb. und Ritter.
**Stahl**, Friedrich, Finanz-Referendar, in Württemberg.
**Starzow**, Nikifor Jefimow., Kaufmann, in Jekatherinburg.
**Steffens**, H., Dr., Prof. und Ritter, in Breslau.
**Stein**, Fedor Iwannow., Dr. Med. und Ritter, in Kiew.
**Steinheil**, Graf Fabian, General-Lieuten., Gen.-Gouvern. in Finnland und Ritter, in Åbo.

**Stephan**, Fedor Fedorow., Classen-Inspector im 2-ten Cadettencorps, Staatsrath und Ritter, in St. Petersburg.

**Stephan**, Gustaw Fedorow., Obrist vom Generalstabe und Lehrer in der K. Kriegs-Akademie, in St. Petersburg.

**Stewen**, Krestian Krestianow., Wirkl. Staatsrath, Haupt-Inspector des Seidenbaues in Russland und Ritter.

**Stoikowitsch**, Afonassii Iwanow., Staatsrath und Ritter, in St. Petersburg.

**Strangways-Horner-Fox**, William Thomas, Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften, in London.

**Strohmeyer**, Hofrath u. Prof der Chemie, in Göttingen.

**Stroganow**, Graf Alexander Grigorijewitsch, General-Adjutant, Mitglied d. Reichsraths, General-Lieutenant u. Ritter.

**Struve**, Heinrich Anton, Geheimerrath, Minister-Resident und Ritter, Präsident des naturwiss. Vereins in Hamburg.

**Struve**, Gustav Heinrich., Wirkl. Staatsrath und Ritter, bei der K. Gesandschaft in Wien.

**Sturm**, Anton Andrejew., Staabs-Capitain vom Leib-Garde-Sapeur Bataillon und Ritter, in St. Petersburg.

**Subkow**, Iwan Alexandrow., Collegienrath u. Ritter, in St. Petersburg.

**Subkow**, Pawel Alexandrow., Collegienrath u. Ritter, in St. Petersburg.

**Swenske**, Carl Fedorowitsch, Staatsrath, in St. Petersburg.

**Swinjin**, Pawel Petrow., Wirkl. Staatsrath u. Ritter, in St. Petersburg.

**Taberger**, Dr., Königl. Hofmedicus u. Inhaber der Auszeichnung für Dienstjahre, in Hannover.

**Tammau**, Fr., Dr. Med., in Berlin.

**Tankow**, Alexander Dmitriew., Titulairrath, in St. Petersburg.

**Tappe**, August Wilhelm, Dr., Prof. d. Philos. u. Theol. und Ritter, in Tharand.

**Tauber**, Andreas, Ausserordentl. Prof. bei d. Kaiserl. Universität in Charkow.

**Teräjew**, Andrei Michailow., Staatsrath, ausserord. Prof. der Naturgeschichte bei d. Medico-Chirurg. Akademie u. Ritter, in St. Petersburg.

**Thurn**, Graf Georg, Kaiserl. Königl. Kämmerer, Major u. Ritter, in Wien.

**Thieme**, Gotthelf, Collegien-Assessor, Schul-Inspector des Wiburgischen Kreises, in Wiburg.

**Thieme**, Carl Iwanow., Dr. Med., in Slato-Ust.

**Timjansky**, Wassili Iljitsch, Staatsrath u. Ritter, in St. Petersburg.

**Törnberg**, Alexander Carlow., Lieutenant der Semenowschen Garde, in St. Petersburg.

**Tondi**, M., Prof. der Mineralogie, in Neapel.

**Trousson 1**, Iwan Christianow., Ingenieur General-Lieutenant u. Ritter, in St Petersburg.

**Trousson 2**, Peter Christian., Ingenieur General-Lieutenant, Commandant der Bobruiskischen Festung, und Ritter, in Bobruisk.

NB. Wo in den Acten d. M. G. die Familie „Trusson“ gedruckt ist, muss es Trousson heissen.

**Tschebajewsky**, Prokoff Gawrilow., Oberberghauptmann d. 6 Classe und Ritter, in Petrosawodsk.

**Ubinow**, Michail Stepanow., Medico-Chirurg, in Tiflis.

**Ulmann**, Bergdirector der poln. Bergwerke, in Warschau.

**Ulprecht**, Ernst, in Dorpat.

**Ungern-Sternberg**, Baron, W. H. C. R. A., Herzogl. Nassauischer Geheimerrath u. Kammerherr, in Mannheim.

**Verneuil**, Eduard, Vicepräsident der geologischen Gesellschaft in Paris und Ritter, in Paris.

**Vietinghoff**, Baron Boris Iwan., Geheimerrath und Ritter, in St. Petersburg.

**Voigt**, J. C. W., Grossherzogl. S. W. und E. Bergrath, in Ilmenau.

**Wagner**, Joseph Friedrich, Mitglied mehrer gelehrten Vereine, in Moskwa.

**Wagner**, M., Königl. Baierscher Oberst-Bergrath und Ritter, in München.

**Walther**, Gottfried Heinrich, Schwarzb. Sondh. Bergrath, in Ilmenau.

**Wassiltschikow**, Alexei Wassiljew., Stallmeister, Senat., W. Kammerherr, W. Geheimerrath u. Ritter, in St. Petersburg.

**Webster**, Johan, Dr. Med., Prof. d. Mineralogie, in Boston.

**Weisse**, Fedor Iwanow., Dr. Med., Staatsrath und Ritter, in St. Petersburg.

**Weiler**, Ernst, Dr. der Philos., in Jena.

**Wetzel**, Carl Krestianow., Hüttenverwalter, in Kolywan.

**Wilson**, Alexand. Jakow., General-Lieutenant und Ritter, in St. Petersburg.

**Wlassow**, Semen Prokofjew., Hüttenverwalter d. 10 Classe, in St. Petersburg.

**Witowtow**, Alexand. Alexandrow., Staatssecr., Wirkl. Kammerherr, Geheime-Rath und Ritter.

**Wörth**, Franz Iwanow., v. d. 7 Classe u. Ritter.

**Wohlgemuth**, Johann, Collegienrath, in St. Petersburg.

**Zimmermann**, Gustav Iw., Dr. Med. et Chir., Staatsrath, Oberarzt am Kalinkinschen Hospitale u. Ritter, in St. Petersburg.

**Zipser**, C. A., Prof. u. Director zu Neusohl in Ungarn.

## III. EHRENMITGLIEDER DER GESELLSCHAFT.

**Adelung**, Feder Iwanow., Akad. d. Akad. d. W., Wirkl. Staatsr. und Ritter, in St. Petersburg.

**Banks**, Joseph, Baronet und Ritter, in London.

**Bellingshausen**, Fadei Fadejew., Vice-Admiral, Commandeur des Cronstädtschen Hafens und Ritter, in Cronstadt.

**Betancourt**, August, General-Lieutenant, General-Director der Wasser- und Landkommunikation des Russ. Reichs, und Ritter, in St. Petersburg.

**Bielke**, Fried. Wilh., Grossherzogl. Sachsen Weimars. Hofmarschal, Kammerherr und Ritter.

**Bludow**, Graf Dmitrii Nikolajew., Wirkl. Geheimer Rath, Mitglied des Reichsrath's, Senateur und Ritter, in St. Petersburg.

**Böber**, Johann, Wirkl. Staatsrath und Ritter, in St. Petersburg.

**Balugianski**, Michail Andrejew., Staats-Secr., Wirkl. Geheimer Rath und Ritter, in St. Petersburg.

**Cancrin,** Jegor Franzow., General von der Infanterie, Minister der Finanzen, Mitglied des Reichsrath's, General-Director des Berg-Institutes und Ritter, in St. Petersburg.

**Chrichton,** Wassilii Petrow., Dr. Med. und Chir., Russ. Kaiserlicher Leibarzt und Ritter, in London.

**Chwostow,** Graf Dmitrii Iwanow., Geheimer Rath, Senateur und Ritter, in St. Petersburg.

**De-Wollant,** Franç., Ing.-Gen., Stellvertret. Gen.-Director d. Wasser- und Landcommunikation des Russ. Reichs und Ritter, in St. Petb.

**Dondukow-Korssakow,** Fürst Michael Alexandrow., Wirkl. Staatsrath, Vice-Präs. der K. Akad. der Wissenschaften und Ritter, in St. Petersburg.

**Eichstädt,** Dr. Philos., Geheimer Hofrath, in Jena.

**Frähn,** Christj. Danilow., Dr., Akad. d. K. Ak. d. Wiss., Wirklicher Staatsrath und Ritter.

**Fuss,** Nikolai Iwanow., Wirkl. Staatsrath, Akademiker und Ritter, in St. Petersburg.

**Fuss,** Pawel Nikolajew., Beständiger Secr. d. K. Akad. d. Wiss., Wirkl. Staatsrath und Ritter, in St. Petersburg.

**Gagarin,** Fürst Nikolai Sergejew., Hofmeister, Vice-Präsident des Kabinets Sr. Kaiserlichen Majestät, Geheimer Rath und Ritter, in St. Petersburg.

**Göthe,** Baron Johann Wolfgang, Dr. der Rechte, Grosshl. Sachsen W. und E. Geheimer Rath, Staatsminister, Präs. d. Min. Ges. zu Jena und Ritter, in Weimar.

**Golitzün,** Fürst Alexander Nikolajew. Wirkl. Geheimer Rath 1 Classe, Senateur, Wirkl. Kammerherr und Ritter, in St. Petersburg.

**Golitzün,** Nikolai Borissow., Capitain im Pawlows. Garde-Reg., in St. Petersburg.

**Gretsch,** Nikolai Iwanow., Wirkl. Staatsrath und Ritter, in St. Petb.

**Gurjew,** Graf Dmitrii Alexandrow., Wirkl. Geheimer Rath, Minister der Finanzen und Apanagen, Wirkl. Kammerherr, Mitglied des Reichsrath's und Ritter, in St. Petersburg.

**Hagemeister,** Leontii Andrej., Flotte-Capt.-Lieut. u. Ritter, in St. Petb.

**Inglis,** Peter Alexejew., Obrist und Ritter.

**Jakowlew,** Alexei Iwanow., Garde-Cornet und Ritter, in St. Petb.

**Julin,** Berg-Assessor in Fischkarsbrück in Finnland.

**Kamarow,** Sergei Iwanow., Wirkl. Staatsrath und Ritter, in St. Petb.

**Katschka,** Gawriil Semenow., Geheimer Rath, Senateur und Ritter, in St. Petersburg.

**Kawelin,** Dmitrii Alexandr., Wirkl. Staatsrath, Director des Pädag. Instituts und Ritter, in St. Petersburg.

**Kawelin,** Alex. Alexandrow., Bei S. K. H. dem Zesarewitsch, Thronfolger und Grossfürsten Alexander Nikolajewitsch, General-Adj. und Ritter, in St. Petersb.

**Kosodawlew,** Osip Petrow., Wirkl. Geheimer Rath, Minister des Innern, Mitgl. d. Reichsraths, Senateur und Ritter, in St. Petb.

**Kowalewsky,** Jewgraw. Petrow., General-Major der Berg-Ing., Director des Departements des Berg- und Salinen-Wesens in Russland und Ritter, in St. Petersb.

**Lieven,** Carl Andrejew., Durchlaucht. Fürst, Minister der Volksaufkl. Wirkl. Geheimer Rath, Mitglied des Reichsraths, Senat. und Ritter, in St. Petersb.

**Nowosilzow,** Graf Nikolai Wassiljew., Vorsitzer des Reichsraths, Wirkl. Geheimer Rath, Senateur und Ritter, in St. Petersb.

**Obreskow,** Michael Alexejew., Gen.-Lieut., Senateur und Ritter, in St. Petersb.

**Olenin,** Alex. Nikolajew., Wirkl. Geh. Rath, Präs. d. Ak. d. Künste und Ritter, in St. Petersb.

**Oppermann,** Graf Carl Iwanow., Ing.-Gen. u. Ritter, in St. Petersb.

**Orlow,** Graf Grigorii Wladimirow., Geheimer Rath, Senateur, Wirkl. Kammerherr und Ritter, in St. Petersb.

**Parrot,** Jegor Iwanow., wirkl. Staatsrath, Akademiker emeritus der K. Akad. der Wissenschaften in St. Petersburg.

**Porowsky,** Lew Alexejew., Minister des Innern, Mitglied des Reichsraths, Hofmeister, Senateur u. Ritter, in St. Petersburg.

**Pitoni v. Dannenfeld,** J. C., in Wien.

**Popow,** Wassilii Michailow., Geheimerath u. Ritter, in St. Petersburg.

**Rasumowsky**, Graf Alexei Kirilow., Minister d. Volksaufklärung u. d. Cultus, wirkl. Geheimerath, Senateur, wirkl. Kammerherr, Mitglied d. Reichsraths u. Ritter, in St. Petersburg.

**Rauch**, Georg Iwanow., Dr. Med. u. Chir. Leib-Medicus Sr. Majestät des Kaisers und Ritter, in St. Petersburg.

**Rehbinder**, Baron Robert, wirkl. Staatsrath, Chef der Finnländ. Comität und Ritter, in St. Petersburg.

**Rehmann**, Joseph Ossipow., Dr. Med. u. Chir., Leibmedicus, General-Staabs Doctor, wirkl. Staatsrath u. Ritter, in St. Petersburg.

**Rosenkampf**, Baron Gustav Andrejew., wirkl. Staatsrath, ältestes Mitglied d. Gesetzcommisson in St. Petersburg und Ritter, in St. Petersburg.

**Ssaltükow**, Alexander Nikolajew., Durchl. Fürst, wirkl. Geheimer Rath, Mitglied des Reichsraths, wirkl. Kammerherr, Senateur und Ritter.

**Ssaltükow**, Ssergei Nikolajew., Durchl. Fürst, wirkl. Geheimer Rath, Mitglied d. Reichsraths, Senateur u. Ritter, in St. Petersb.

**Ssaltükow**, Dmitrii Nikolajew., Durchl. Fürst, wirkl. Kammerherr, in St. Petersburg.

**Ssaltükow**, Michail Alexandrow., wirkl. Kammerherr, Curator des Kasanschen Lehrbezirks, in Kasan.

**Scherer**, Alexander Nikolajew., Dr., Staatsrath, Akademiker d. K. Akad. d. Wiss., Prof. d. Chem. u. Ritter, in St. Petersburg.

**Schischkow**, Alex. Ssemenow., Minister der Volksaufklärung und des Cultus, Admiral, Mitglied d. Reichsraths, Senateur, der Russischen Akad. Präsident und Ritter, in St. Petersburg.

**Schneider**, Joh. Georg, Dr. Med.

**Soimonow**, Wladimir Jurjew., Oberberghauptmann 4 Classe u. Ritter, in Moskwa.

**Schubert**, F. J., General-Lieutenant u. Ritter, in St. Petersburg.

**Schütz**, L. L., Dr. Philos., Prof. pub. ord. Hofrath u. Ritter, in Halle.

**Ssarütschew**, Gabriel Andr., Admiral, Hydrograph, beständ. Mitglied des Admiralitäts-Departements u. Ritter, in St. Petersburg.

**Sseläwin**, General-Lieutenant und Ritter, in St. Petersburg.

**Ssestrenzewitsch-Bohusch**, Stanisslaus, Metropolit d. Römisch-Katholischen Kirche in Russland u. Ritter, in St. Petersburg.

**Storch**, Andreas, wirkl. Staatsrath, Akademiker und Ritter, in St. Petersburg.

**Stroganow**, Graf Gregorii Alexandrow., wirkl. Geheimer Rath, Oberschenk, Mitglied d. Reichsraths, Senateur und Ritter, in St. Petersburg.

**Stroganow**, Graf Sergei Grigorijew., Gen.-Adjutant, Gen.-Lieuten., Curator des Moskowischen Lehrbezirks u. Ritter, in Moskwa.

**Suchtelen**, Graf Peter, Ingen.-General, Mitglied d. Reichsraths, General-Quartiermeister, Russ. Kaiserl. Gesandter und Ritter, in Stockholm.

**Toll**, Graf Carl Fedorow., General-Adjutant, Ober-Dirigirender der Wasser- u. Landcommunication und der öffentlichen Bauten des R. Reichs und Ritter, in St. Petersb.

**Tolstoi**, Alex. Petrow., Wirkl. Staatsrath, Kammerherr und Ritter, in St. Petersburg.

**Trebra**, Baron Fried. Wilh. Oberberghauptmann, in Freiberg.

**Tschewkin**, Konstantin Wladimirow., General Major bei der Suite Sr. K. M., Chef d. Staabes d. Bergingenieure und Ritter, in St Petersburg.

**Turgeniew**, Alex. Iwanow., Wirkl. Staatsr. u. Ritter, in St. Petersb.

**Tutolmin**, Iwan Wassiljew., wirkl. Geheimer Rath, Mitgl. d. Reichsraths, Senateur und Ritter, in Moskwa.

**Uwarow**, Ssergei Ssemenow., Minister d. Volksaufkl., Mitgl. d. Reichsraths, Wirkl. Geheimer Rath, Senateur, Präsident d. Akad. der Wissenschaften und Ritter, in St. Petersburg.

**Weisse**, Iwan Iwanow., Wirkl. Staatsrath, Director der St. Petri Hauptschule u. Ritter, in St. Petersburg.

**Wolkonsky**, Peter Michailow., Durchl. Fürst, Minister d. Kaiserl. Hofes, General-Adjutant, Gen. der Infanterie und Ritter, in St. Petersburg.

**Wsewolodsky**, Wsewolod Andrejew., Wirkl. Kammerherr, Geheimer Rath u. Ritter, in St. Petersburg.

**Wyllie**, Baronet Jakow Wassiljew., Dr. Med. et Chir., Leibmed. Sr. K. M., Wirkl. Geheimer Rath u. Ritter, in St. Petersburg.

**Zeiger**, Franz Iwanow., Wirkl. Staatsrath u. Ritter, in St. Petersburg.

Vorstehendes Verzeichniss enthält Alle diejenigen Mitglieder, welche seit 1817 an den Verein Theil nahmen. Es ist uns nicht unbekannt,

dass eine bedeutende Anzahl derselben bereits verstorben ist. Um jedoch in dem wiederum zu erscheinenden Verzeichnisse Alle Verstorbenen möglichst genau bemerken zu können, ersuchen wir die Leser der Geschichte der Min. Ges. uns über diejenigen verstorbenen Mitglieder, mit denen sie in nähere Beziehung standen, gütigst zu benachrichtigen. Zugleich erneuern wir das, in mehreren literairischen Blättern ausgesprochene Gesuch an die Herrn Mitglieder, das Directorium der M. Ges. von ihrem jetzigen Aufenthaltsorte, Range und von den besitzenden Auszeichnungen mit deutlicher Handschrift zu benachrichtigen und, falls Umänderungen eintreten sollten damit künftig fortzufahren. Um ihnen dies so viel als möglich zu erleichtern hat das wirkl. Mitglied Sr Exc. der Herr Minister-Resident, Geheime Rath und Ritter von Struve sich wohlwollend erboten, diese Adressen der ausländischen Hrn Mitglieder in Empfang zu nehmen, sobald dieselben an ihn Franco Hamburg gelangen. Wir ersuchen demnach nochmals, von dieser ausgezeichneten Gefälligkeit unverzüglich Gebrauch zu machen, weil wir im entgegengesetzten Fall für stattfindende Unrichtigkeiten nicht verantworten können.

Für die im Russischen Reiche wohnenden Mitglieder, so wie für diejenigen im Auslande, welche der Gesellschaft Mineralien-Sendungen zuschicken, fügen wir die jetzige genaue Adresse bey:

*»An die Russisch-Kaiserliche Gesellschaft für die gesammte Mineralogie, im Hause des General-Major Kriwopischin No. 47 am Heumarkt, in St. Petersburg.«*

*»Въ Россійско-Императорское Минералогическое Общество, въ домѣ Генералъ-Маіора Кривопишина подъ No. 47, на Сѣнной, въ Ст. Петербургѣ.*

---

St. Petersburg 1842.

# GESCHICHTE

UND

WISSENSCHAFTLICHE BESCHÄFTIGUNGEN

DER VON

Sr. Kaiserlichen Majestät

**ALEXANDER I.**

*Allerhöchst bestätigten*

**Gesellschaft**

für die gesammte Mineralogie

IN ST. PETERSBURG.

---

**Mit lithographischen Abbildungen.**

Alsdann, wenn es einem Vereine der sich wissenschaftlichen Bestrebungen widmet, gelungen ist durch mehrere Jahre fortgesetztes Bemühen praktisch nützlich geworden zu seyn, darf er sich erlauben die Geschichte seines Entstehens und Fortschreitens mit historischer Treue aufzuzeichnen.

Wir können dazu wohl keinen erhabneren und glücklicheren Zeitpunkt wählen als Denjenigen, welchen wir jetzt erleben. 1817, vor fünf und zwanzig Jahren, blühete dem Vaterlande eine neue Hoffnung auf, und in diesem 1842 Jahre, am 1-ten Juli, feiert das ALLVEREHRTE KAISERHAUS, feiern *Russlands* Millionen die *silberne Hochzeit* IHRER MAJESTÄTEN, des KAISERS NICOLAI I und der KAISERINN ALEXANDRA FEODOROWNA.

Wiederum mit neuen Hoffnungen und Seegnungen beglückt die Vorsehung auch in diesem Jahre das ALLERHÖCHSTE KAISERLICHE ELTERN-PAAR; den THRONFOLGER, ZESAREWITSCH und GROSSFÜRSTEN ALEXANDER NIKOLAJEWITSCH; die ZESAREWNA und GROSSFÜRSTINN MARIA ALEXANDROWNA!

An diesen, Russland doppelt wichtigen historischen Zeitpunkt, reihet sich, verehrte Mitglieder der Mineralogischen Gesellschaft! auch das *Fünf und Zwanzig-jährige Bestehen* unseres Vereins. Am 12-ten Juni 1842 hat er die Dauer seines ersten Viertel Jahrhunderts erlebt. Die Gesellschaft wurde während dieser Zeit von Zwey MONARCHEN aufs huldvollste beschirmt; durch Ihre Milde wurde das Institut aufrecht erhalten, welches der patriotische Eifer einiger Privatpersonen begründete, und durch die Darbringungen der Stifter und Mitglieder sich für den vaterländischen und allgemeinen Nutzen bildete.

Eine schönere Epoche, als die so eben Erwähnte, um die Gefühle des ehrfurchtsvollsten Dankes für das uns bisher so hochbeglückte ALLERHÖCHSTE Wohlwollen laut auszusprechen, kann weder für die jetzt lebenden Mitglieder der Gesellschaft erscheinen, noch für den Verfasser des Entwurfes dieser Geschichte, der nach beendigter Theilnahme an dem Völkerkriege, sobald wie die Friedenspalme auch die Wissenschaften wiederum beschattete, Zeuge wurde der Begründung und der zunehmenden Wirksamkeit der Mineralogischen Gesellschaft.

Seit jener Zeit sind Viele von Denen, welche sich sowohl um die Stiftung wie um die erfolgreiche Fortdauer des Vereins verdient machten, von uns geschieden. Auch deshalb mahnt die ungewisse Zukunft jetzt uns an die schuldige Pflicht, dass eigene Erfahrung das Vergangene beurkunde. Wir erfüllen daher diese Obliegenheit für Diejenigen, welche im Laufe kommender Jahre das Begonnene erhalten, und durch *ihr* Verdienst immer mehr vervollkommen werden.

Fast jede wissenschaftliche Gesellschaft, welche einzelne Privatpersonen begründeten, hatte anfänglich mit Mühen und Schwierigkeiten zu kämpfen. Jedoch das freundschaftliche Verhältniss *dieses* Verein's und das allseitige lebhafte Interesse für den Gegenstand, war die Bürgschaft möglichster Beseitigung aller Hindernisse.

Schon vor dem Jahre 1817 fühlte sich der Statsrath Dr. *Lorenz von Pansner* von dem Wunsche beseelt, mehrere Liebhaber der mineralogischen Wissenschaft zu demjenigen Zwecke zu vereinigen, durch gegenseitige Mittheilung ihrer Erfahrung und Kenntnisse vom mineralogischen Reichthume des weit umgränzten Russischen Reiches, aus freiem Antriebe dem Vaterlande nützlich zu werden. Wenn in Staaten, von weit weniger Flächenraum, als unser Vaterland in sich zählt, sich schon seit vielen Jahren Gesellschaften bildeten, der Beförderung des mineralogischen Wissens und Nutzens sich widmend, so war es wohl ein verdienstlicher Gedanke, dass auch in dieser Hinsicht *Russland* Anderen Reichen nicht nachstände. Dabey wurden aber auch die Schwierigkeiten eines solchen Unternehmens sehr wohl erwogen. Dort, in jenen Ländern ist mündliche und schriftliche Verbindung weit leichter, als in einem so ausgedehnten Reiche, wo einzelne Personen, denen das mineralogische Fach lieb ist, weit von einander leben. In den Staaten des Auslandes können Veränderungen des Wohnortes der Beamten und Privatpersonen, wegen nicht so bedeutender geographischen Entfernung, keinen solchen Einfluss auf die Beschwerden literärischer Mittheilungen äussern, als in Russland. Selbst die wenigen Personen, die in St. Petersburg den mineralogischen Kreis begründeten, konnten sich deshalb nicht bestimmt für ihre Lebensdauer daselbst vereinigt sehen, weil zu ihm sich auch Staatsbeamte zählten

Beruf und Dienstpflicht konnten sie aus der Residenz in weit entlegene Gouvernements versetzen.

So bemerkenswerth Alle diese Rücksichten waren, machten sie dennoch *Pansner* in seinem Entschlusse nicht wankend. Zu den nützlichsten Mitteln der Beförderung des Allgemeinen und Privat-Nutzens gehört unstreitig die allermöglichste Erleichterung der Mittheilung und der Veröffentlichung. Noch vor fünf und zwanzig Jahren waren die Untersuchungen vieler Gegenstände Russlands in geographischer und mineralogischer Hinsicht nicht hinreichend bekannt geworden. Oft lebten in den verschiedensten Gegenden im Innern des Reichs, in weiter Ferne von der Rezidenzstadt, Männer, welche sich in wissenschaftlicher Verborgenheit mit diesem oder jenem Zweige der Mineralogie, der Geologie, Geognosie und Petrefakten-Kunde emsig und gründlich beschäftigten. Aber nicht selten blieben ihre Bemühungen unbekannt. Mangel an Kenntniss der Wege, wie sie ihre Erfahrungen gleichgesinnten Liebhabern mitzutheilen vermögten, oder Andere Schwierigkeiten, bedeckten die Früchte ihrer Untersuchungen allmählig mit langjährigem Staube. Manche nützliche Handschrift wurde mit ihnen begraben, oder von Unkundigen verschleudert, wanderte, wie so oft schon mühsames gründliches Verdienst, endlich in die Kellerbuden der Kleinhändler. Daher ist das Dasein von Vereinen, wohin sich Jeder ohne Beschwerde, Besorgniss, und ohne Formzwang mit seinem literärischen Reichthume wenden kann, von so grosser Wichtigkeit. Auch Derjenige, welcher die Mittel nicht besitzt, seine Ausarbeitungen selbst durch den Druck zu veröffentlichen, findet in solchen Vereinen dazu die Möglichkeit. Und so entwickelt sich hieraus allgemeiner Nutzen, das Resultat des thätigen Wirkens mehrerer Einzelner. Deshalb sahen auch alle weisen Monarchen gern die Bildung solcher wissenschaftlichen Gesellschaften und unterstützten sie ihres einflussreichen Nutzens eingedenk.

Schon zu derjenigen Zeit, wie Dr. v. *Pansner* eine Wohnung in, dem jetzigen Ingenieur-Schlosse angewiesen war, vereinigte er bey sich mehrere Freunde der mineralogischen und damit in genauer Beziehung stehenden Wissenschaften. Andere, in entfernten Gouvernements Woh-

nende, traten mit diesem Kreise in schriftliche Verbindung. Am 7-ten Januar 1817 theilte *Pansner* den bey ihm versammelten Freunden seinen Wunsch mit, mit Allerhöchster Genehmigung Sr. Kaiserlichen Majestät für Russland eine Mineralogische Gesellschaft in St. Petersburg zu begründen. Er legte ihnen den Plan der Stiftung vor, den Zweck der Gesellschaft, die vorläufigen allgemeinen Bestimmungen, den Entwurf der Statuten, und die Bildung des Direktoriums, bestehend aus einem Präsidenten, einem Direcktor, einem Ersten und Zweiten Sekretair. Um die zur Miethe eines Lokal's und zu andern unentbehrlichen Ausgaben erforderlichen Geldmittel zu erhalten, wurde ein jährlicher Beitrag der in St. Petersburg wohnenden Mitglieder bestimmt.

Alle Anwesenden theilten *Pansners* Ansichten, und mit besonderem Eifer der damals lebende, für jeden vaterländischen Nutzen sich lebhaft interessirende Geheimerath, Freiherr Boris Iwanowitsch von *Vietinghoff*. Man beschloss, Sr. Kaiserlichen Majestät um Allerhöchste Bestätigung der Gesellschaft, ihrer Statuten, und derjenigen Personen, welche zu Mitgliedern des Direktorium erwählt waren, allerunterthänigst zu ersuchen. Durch den, bereits verstorbenen wirklichen Staatsrath Iwan Iwanowitsch *Martinow*, Mitglied der Oberschuldirektion, wurde Sr. Erlaucht, dem wirklichen Geheimenrath Fürsten *Alexander Nikolajewitsch Golitzün*, damals stellvertretenden Minister der Volksaufklärung, die Bitte der Stifter der Gesellschaft mit den dazu erforderlichen Aktenstücken überreicht.

Mit der, diesem hochverehrten Staatsmanne eigenen Liebe für jeden Gegenstand, der zur Beförderung des vaterländischen Nutzens gereicht, wurde von demselben Alles, was sich auf die Stiftung der Gesellschaft bezog, Sr. Kaiserlichen Majestät, dem nun in Gott ruhenden Kaiser und Herrn, Alexander I. unterlegt, und am 12-ten Juni 1817 geruhete Allerhöchst-Derselbe die in St. Petersburg errichtete Gesellschaft für die gesammte Mineralogie, den Entwurf der Statuten, und das Direktorium Allergnädigst zu bestätigen, und diesen Verein durch Allerhuldreichste Verleihung des Kaiserlichen Wappens für seine Besiegelungen, unter die Kaiserlichen gelehrten An-

stalten aufzunehmen. Die denselben verliehenen allgemeinen Vorrechte sind bekannt.

Sr. Erlaucht der Fürst *Golitzün* benachrichtigte den, zum Präsidenten der Gesellschaft erwählten Geheimen Rath, Freiherrn B. J. *von Vietinghoff* von dem Erfolge seiner Unterlegung:

«In Folge der Mittheilung Ew. Excellenz, dass hier in St. Petersburg einige Personen eine mineralogische Gesellschaft zu eröffnen wünschen, deren Statuten Sie, als Präsident jener Gesellschaft, mir im Entwurf vorstellten, trug ich Alles dieses dem Comité der Herrn Minister vor.

Sr. Majestät der Kaiser geruhte die Bestätigung des erwähnten Entwurfs der Statuten der in St. Petersburg zu errichtenden mineralogischen Gesellschaft Allerhöchst zu genehmigen, und derselben den Gebrauch des Siegels mit dem Kaiserlichen Reichswappen Allergnädigst zu verleihen.

Indem ich Ew. Excellenz von dieser Allerhöchsten Huld benachrichtige, begleite ich hiebey auch die bestätigten Statuten der erwähnten Gesellschaft.»

Mit vollkommener Hochachtung u. s. w.

*Fürst Alexander Golitzün.*

Diese Statuten enthalten nachstehende 24 Punkte:

Einige Freunde der Naturkunde, haben aus reiner Liebe zu den Wissenschaften, und von wahrem Patriotismus beseelt, sich vereinigt, in St. Petersburg eine Gesellschaft zu bilden unter dem Namen *Gesellschaft für die gesammte Mineralogie*, und folgende Punkte als Reglement unter sich festgesetzt und angenommen:

§ 1.

Der Gegenstand, mit welchem sich die Gesellschaft zu beschäftigen gedenkt, ist die Mineralogie, im weitesten Sinn des Worts.

Unsere Erde, die Atmosphäre derselben, alle anorgische Naturproduckte in und auf der Erde, die Aufstellung dieser Körper in einer systematischen Ordnung, daher die genaue Untersuchung ihrer Unterscheidungs-Kennzeichen, ihrer Eigenschaften, ihrer mannichfaltigen Beziehungen und Einwirkungen auf einander, ihrer gegenseiti-

gen Verbindungen, ihrer gegenwärtigen und noch möglichen Benutzung, die Prüfung der Mittel zur Erreichung dieses letztern Zwecks und die Sammlung und Mittheilung der Entdeckungen des Auslandes und der literärischen Notizen über Mineralogie sind, genauer angegeben, die Gegenstände der Betrachtung und Bearbeitung der Gesellschaft.

§ 2.

Der Zweck dieses freiwilligen Vereins ist:

1. Freundschaftliche Unterhaltung und gegenseitige Belehrung über die im §. 1. angeführten Gegenstände.
2. Erweiterung und allgemeinere Verbreitung der Kenntnisse über das anorgische Reich der Natur.
3. Alle Arbeiten über die in §. 1. angeführten Fächer, vorzüglich in Beziehung auf das so weit ausgedehnte Russische Reich zu unternehmen, und sich dadurch dem Staate nützlich zu zeigen.

§ 3.

Die Gesellschaft besteht aus *wirklichen* oder *activen Mitgliedern*, und aus *Ehrenmitgliedern*.

Die wirklichen Mitglieder wählen aus ihrer Mitte ein Directorium, bestehend aus dem *Präsidenten*, dem *Direktor* und *zwei Sekretären*.

§ 4.

Dem *Präsidenten* werden alle Angelegenheiten der Gesellschaft vom Direktor vorgetragen, und in seiner Abwesenheit vertritt der Direktor in Allem dessen Stelle.

Der Präsident wird immer das Beste der Gesellschaft in jeder Hinsicht zu befördern, derselben die Mittel zu verschaffen suchen, die oben angegebenen Zwecke zu erreichen, und sich bei den Behörden für die Gesellschaft verwenden, mit welchen sie in Berührührung kommen möchte.

Der Präsident wird aber auch darauf sehen, dass die Gesellschaft den vorgesetzten Zweck, durch ihre Arbeiten den Wissenschaften und dem Staate zu nützen, wirklich erreiche.

§ 5.

Der *Direktor* besorgt die innern Angelegenheiten der Gesell-

schaft, führt mit den Secretären die Correspondenz, und erbricht alle an die Gesellschaft gerichteten Schreiben.

Ueber jeden, der Gesellschaft schriftlich übergebenen Vorschlag lässt der Direktor unter den wirklichen Mitgliedern in St. Petersburg ein Papier circuliren, in welches sie ihre Meinungen und Stimmen schriftlich eintragen, aus welchen der Direktor das Resultat zieht, dasselbe dem Präsidenten vorlegt, und in der nächsten Versammlung der Gesellschaft vorträgt.

Der Direktor eröffnet und schliest die Sitzungen, hat in denselben den Vortrag, und das Recht, unzweckmässige Diskussionen zu endigen.

Der Direktor hat die Oberaufsicht über die Sammlungen, die Bibliothek, das Archiv und über die Verwaltung des Vermögens der Gesellschaft.

§ 6.

Der *erste Secretär* führt das Tagebuch der Gesellschaft, nebst dem Direktor die Correspondenz, während der Sitzung über die Verhandlungen das Protocoll, und hat die Aufsicht über das Archiv.

§ 7.

Der *zweite Secretär* nimmt alles in Empfang, was an die Gesellschaft geschickt wird, übergiebt dasselbige dem Direktor, hat die Aufsicht über die Sammlungen und die Bibliothek, und übernimmt die Function des Cassirers.

§ 8.

Die Pflicht des Direktoriums der Gesellschaft ist:

1. Ueber das Beste der Gesellschaft stets zu wachen.
2. Sich über die der Gesellschaft vorgelegten Gegenstände zuweilen auch mit dem einen oder dem andern der wircklichen Mitglieder zu berathen, ehe der Direktor über dieselben in den Sitzungen seinen Vortrag hält.
3. Die Diplome der gewählten Mitglieder zu unterschreiben.
4. Von der Verwaltung jährlich Rechenschaft abzulegen.

§ 9.

*Als wirkliche* oder *active Mitglieder* werden Männer des Inn-

und Auslandes aufgenommen, die irgend ein Fach cultiviren, dessen Bearbeitung in dem Plane der Gesellschaft liegt.

*Die wirklichen Mitglieder in St. Petersburg* verpflichten sich durch ihre eigenhändige Namensunterschrift, die andern aber im Innern des Reichs oder im Auslande durch die Annahme des Diploms, die Statuten der Gesellschaft zu befolgen.

§ 10.

Jedes wirkliche Mitglied wird sich bemühen, in irgend einem Fache, dessen Bearbeitung sich die Gesellschaft freiwillig unterzieht, thätig zu seyn, seine Erfahrungen, Entdeckungen etc. überhaupt alles das, der Gesellschaft mitzutheilen, wodurch der Zweck derselben erreicht werden kann; auch wird sich jedes active Mitglied verpflichtet fühlen, den Wirkungskreis der Gesellschaft zu erweitern, und durch freiwillige Beiträge zur Bibliothek und zu den verschiedenen Sammlungen den allgemeinen Nutzen zu befördern.

§ 11.

Die in *St. Petersburg wohnenden wirklichen Mitglieder* verbinden sich, die Versammlungen der Gesellschaft, wenn es nur ihre Umstände erlauben, regelmässig zu besuchen, und an den Arbeiten derselben Theil zu nehmen.

Da aber die Mitglieder der Gesellschaft aus freiem Willen sich verbinden und die Arbeiten für die Gesellschaft, bei ihren anderweitigen Geschäften nur als Nebensache betrachtet werden können, so kann niemand durch Zwang zu irgend einer Arbeit angehalten werden; auch kann es keinem zum Vorwurf gereichen, wenn der Eine für die Gesellschaft weniger leistet, als der Andere; aber der freie Entschluss zur Ausführung des Guten und Nützlichen lässt erwarten, dass die activen Mitglieder dem Gesuche des Direktorii eine Arbeit für die Gesellschaft zu übernehmen, wenn es anders Zeit und Umstände gestatten, gerne willfahren und Folge leisten werden.

Die in St. Petersburg wohnenden Mitglieder verbinden sich zur Bestreitung der unumgänglich nöthigen Ausgaben einen jährlichen Beitrag von 25 Rubel B. A. zu entrichten.

§. 12.

Die *Rechte* der in St. Petersburg wohnenden activen Mitglieder sind:

1. An allen Versammlungen und Berathschlagungen der Gesellschaft Theil zu nehmen, und über die der Gesellschaft vorgelegten Arbeiten offen ihre Meinung mitzutheilen.
2. In die Versammlungen Fremde einzuführen, jedoch nach vorheriger schriftlicher Anzeige beim Directorio der Gesellschaft, welches den Namen des eingeführten Fremden in das Journal einzutragen hat.

   Sollte der Fremde ein auf Reisen befindlicher Gelehrter oder Liebhaber der Naturwissenschaften seyn, dem es die Umstände nicht erlauben, sich lange in St. Petersburg aufzuhalten, so kann er ohne vorherige Benachrichtigung beim Directorio, jedoch mit der nöthigen Präsentation beim Eintritt, von einem Mitgliede in die Gesellschaft eingeführt werden.
3. Neue Mitglieder der Gesellschaft vorzuschlagen, und über die Aufnahme derselben zu stimmen.
4. Die Sammlungen der Gesellschaft zu benutzen.

§. 13.

Die *nicht in St. Petersburg wohnenden activen Mitglieder* werden sich bestreben, sich nach ihrer Lage der Gesellschaft nützlich zu zeigen, und zwar namentlich durch schriftliche Mittheilung alles dessen, was die Gesellschaft interessirt; sie werden von ihren etwanigen Orts- und Amtsveränderungen, um mit der Gesellschaft in Verbindung zu bleiben, Nachricht geben, und den auf Reisen befindlichen Mitgliedern der Gesellschaft, die in ihrem Wohnorte ankommen, in wissenschaftlicher Hinsicht nach Kräften Unterstützung leisten.

§. 14.

Die *im russischen Reiche wohnenden activen Mitglieder* werden es sich zur Pflicht machen, die Gegend, in welcher sie leben,

genau zu erforschen und kennen zu lernen, meteorologische Beobachtungen anzustellen, die Mineral-Produkte ihrer Gegend zu sammeln, ihre jetzige oder noch mögliche Benutzung zu erforschen, und durch Uebersendung dieser und anderweitiger, der Gesellschaft nützlichen Nachrichten und der gesammelten Naturprodukte, die Zwecke der Gesellschaft befördern zu helfen.

Jedes im russischen Reiche, aber nicht beständig in St. Petersburg wohnende Mitglied tritt, bei seinem längern Aufenthalte in St. Petersburg, in alle Rechte und Verpflichtungen der in St. Petersburg wohnenden activen Mitglieder.

§. 15.

Die *activen Mitglieder, welche nicht im russischen Reiche wohnen,* werden um Mittheilung alles dessen gebeten, was dem Zwecke der Gesellschaft entspricht; und zwar namentlich: nicht blos um literärische Notizen, um Nachrichten über die neuen Entdeckungen in den Fächern, deren Bearbeitung die Gesellschaft bezweckt, sondern auch um Uebersendung der neuentdeckten Körper des Mineralreichs. Die Gesellschaft erbietet sich dagegen, sich ihnen auf gleiche Weise gefällig zu erzeigen.

§. 16.

Als *Ehrenmitglieder* wird die Gesellschaft solche Männer mit sich zu vereinigen suchen, welche sich als Beschützer oder Beförderer der Naturwissenschaften rühmlichst gezeigt haben, insbesondere aber der Theile derselben, deren Bearbeitung sich die Gesellschaft zum Zwecke gemacht hat; oder die sich in einem solchen Wirkungskreise befinden, dass sie durch ihre Verhältnisse der Gesellschaft nützlich seyn können; desgleichen ausgezeichnete Gelehrte des Inn- und Auslandes, und Besitzer von solchen Sammlungen, welche dem Zwecke der Gesellschaft entsprechen.

Durch die Gegenwart der Ehrenmitglieder in den Versammlungen wird sich die Gesellschaft immer geschmeichelt fühlen.

Sollte ein Ehrenmitglied wünschen, als actives Mitglied aufgenommen zu werden, und an allen Rechten desselben Theil zu neh-

men, wodurch es zugleich in alle Verpflichtungen eines solchen eintritt, so wird die Gesellschaft diesem Wunsche, wenn er dem Directorio schriftlich zu erkennen gegeben, gerne willfahren.

§. 17.

Die *Versammlungen* werden alle zwei Wochen einmal gehalten, und zwar Sonntags nach Mittag um 1 Uhr. Jedoch kann man, nach Zeit und Umständen, den Tag und die Stunde der Zusammenkunft abändern, und die Sitzungen auch in einem andern Hause halten, die vor jetzt in der Wohnung eines activen Mitgliedes sind.

§. 18.

In den *Sitzungen* der Gesellschaft wird folgende Ordnung beobachtet:

1. während die Mitglieder sich versammeln, und ehe die Sitzung anfängt, zeigt derjenige, welcher der Gesellschaft etwas vorzutragen oder vorzulegen Willens ist, dieses dem ersten Secretär an, welcher den Namen des Mitgliedes sogleich aufschreibt. Melden sich mehrere, welche in den Sitzungen einen Vortrag halten wollen, so geschieht dieses, durch einen Aufruf vom Director, in der Ordnung, in welcher sie sich dazu gemeldet haben und vom Sekretär aufgeschrieben worden sind.
2. Zuerst werden in den Sitzungen die Resultate über die, in der letzten Sitzung abgehandelten Materien vom ersten Secretär aus dem Journale der Gesellschaft vorgelesen.
3. Der Director theilt alsdann die Correspondenz mit. Hierauf folgen:
4. Die Abhandlungen der anwesenden Mitglieder, welche jeder Verfasser selbst vorliest.
5. Die eingeschickten Abhandlungen, welche der Director oder einer der Secretäre vorliest.
6. Mittheilung kleinerer Notizen, Berathschlagung über zu unternehmende Arbeiten, Prüfung gethaner Vorschläge, Anzeigen von neuen ausländischen Schriften und Abhandlungen, und

Würdigung derselben, Vorschläge über die, bei der Gesellschaft noch zu treffenden Einrichtungen, und gemeinschaftliche mündliche Berathungen über Gegenstände, die den Zweck und das Beste der Gesellschaft betreffen.

7. Mit der Wahl und Aufnahme neuer Mitglieder wird die Sitzung geschlossen.

Das Journal der Gesellschaft und das Protocoll während der Sitzungen *wird in deutscher Sprache geführt*, auch ist die Unterhaltung während der Sitzungen *in eben dieser Sprache*. Sollte indessen ein Mitglied seine mündlichen Bemerkungen oder schriftlichen Notizen und Abhandlungen lieber in russischer oder französischer Sprache der Gesellschaft vorlegen wollen, so wird dieses demselben freigestellt. — Die Correspondenz wird, nach Umständen, in russischer, französischer oder deutscher Sprache geführt.

§. 19.

Ausserdem wird jährlich der 7-te Januar, als der Stiftungstag der Gesellschaft, durch eine öffentliche Sitzung gefeiert, zu welcher nicht blos alle in St. Petersburg anwesende Mitglieder, sondern auch Gelehrte und Gönner der Gesellschaft eingeladen werden.

Diese öffentliche Sitzung wird

1. vom Präsidenten oder Director mit einer Rede eröffnet.
2. Einer der Secretäre trägt dann die Geschichte der Gesellschaft des vergangenen Jahres vor, und zeigt nicht blos die Resultate ihrer Arbeiten, sondern auch die in dem vergangenen Jahre eingeschickten Briefe, Abhandlungen, Bücher, Naturalien, u. s. w.
3. Von einem wirklichen Mitgliede wird eine Abhandlung vorgelesen.
4. Der Director giebt kurze Biographien von den im verflossenen Jahre gestorbenen Mitgliedern, welche sich um die Gesellschaft verdient gemacht haben.
5. Durch die Rede vom Präsidenten oder Director wird diese Sitzung geschlossen.

§. 20.

Die Gesellschaft wird sich zwar bestreben, Männer des Inn- und Auslandes, von welchen sie hofft, dass sie ihren gemeinnützigen Zwecken beförderlich sind, mit sich zu vereinigen, jedoch nach einer vorhergegangenen Wahl, bei welcher folgende Ordnung zu beobachten ist.

Nicht blos diejenigen, welche der Gesellchaft als active Mitglieder beizutreten wünschen, sondern auch die, von welchen das eine oder andere Mitglied der Gesellschaft glaubt, dass sie sich der Gesellschaft nützlich zeigen können, werden von einem wirklichen Mitgliede zur Aufnahme in die Gesellschaft schriftlich vorgeschlagen.

Jn dem schriftlichen Vorschlage muss nicht allein Name, Alter Stand und Wohnort des Aufzunehmenden bestimmt angegeben, sondern auch angezeigt seyn, wie und wodurch er die Zwecke der Gesellschaft befördern könne und werde; und dieser mit dem Namen des wirklichen Mitgliedes unterzeichnete Vorschlag wird dem ersten Secretär übergeben.

Das Directorium bespricht sich über den, zur Aufnahme in Vorschlag Gebrachten nicht blos unter sich, sondern auch mit einigen Mitgliedern, und wenn sie gegen denselben nichts Erhebliches einzuwenden finden, so wird er vom Director als ein aufzunehmendes Mitglied in zwei Versammlungen nach einander vorgeschlagen, aber nur dann erst wirklich aufgenommen, wenn keiner der Mitglieder gegen die Aufnahme Einwendungen gemacht hat. Sollte dieses der Fall seyn, und sollte das Directorium in der Berathung mit dem, der den Aufzunehmenden in Vorschlag gebracht, und dem der die Einwendung gegen die Aufnahme desselben gemacht hat, finden, dass der als Mitglied in Vorschlag Gebrachte der Gesellschaft mehr schaden als nützen würde, so wird desselben in der Gesellschaft gar nicht öffentlich erwähnt. Ist gegen den Vorgeschlagenen keine Einwendung, so wird über die Aufnahme ballotirt, und *zwei Drittheile* der Stimmen der activen Mitglieder entscheiden die Aufnahme. Der Gewählte wird dann vom Director der Gesellschaft als Mitglied

öffentlich angezeigt, in das Verzeichniss eingetragen, und das Directorium hat ihm das Diplom ungesäumt auszufertigen.

Ist der Gewählte ein in St. Petersburg wohnendes actives Mitglied, so wird demselben durch denjenigen, welcher ihn als Mitglied in Vorschlag gebracht, angezeigt, in der nächsten Versammlung zu erscheinen und beim Empfange des Diploms das Reglement der Gesellschaft eigenhändig zu unterschreiben. Den nicht in St. Petersburg wohnenden wird das Diplom nebst einem Schreiben vom Directorio zugeschickt.

Der Vorschlag, die Wahl und Aufnahme der Ehrenmitglieder ist auf eben diese Weise, nur wird den in St. Petersburg Anwesenden das Diplom von einem Mitgliede des Directorii der Gesellschaft überbracht.

## §. 21.

Die Gesellschaft beschliesst folgende Sammlungen anzulegen:

1. Eine so viel als möglich vollständige Sammlung von einfachen Mineralien (Erden und Steinen, Salzen, brennbaren Mineralien, Metallen und Erzen) in einer noch zu bestimmenden systematischen Ordnung.
2. Eine so viel als möglich vollständige Sammlung von Gebirgsarten, und allen zur Bildungs-Geschichte der Erde gehörigen Belegen.
3. Eine Sammlung der im russischen Reiche vorkommenden einfachen und gemengten Mineralien, nach der Anzeige der Geburtsörter geographisch geordnet.
4. Eine Sammlung aller, bei dem Gebrauche der Mineralien zu irgend einem Zwecke, gewonnenen Produkte und Edukte.
5. Eine Sammlung von Hülfsmitteln und Instrumenten, zur Untersuchung der anorgischen Körper.
6. Eine Sammlung von literärischen Hülfsmitteln, oder eine Bibliotheck für die von der Gesellschaft zu bearbeitenden Fächer.

Den activen Mitgliedern ist der freie Gebrauch aller dieser Sammlungen erlaubt.

§. 22.

Die Gesellschaft fühlt sich verbunden von ihrem Fortgange und von ihren Bemühungen von Zeit zu Zeit, nicht blos den entfernt wohnenden Mitgliedern, sondern auch dem Publikum ausführliche Nachrichten vorzulegen, und die ihr mitgetheilten Abhandlungen, wenn sie von einem Ausschusse wissenschaftlich gebildeter Männer geprüft, und der weitern Bekanntmachung werth befunden worden sind, herauszugeben, und alle Nachrichten, durch deren Bekanntmachung irgend ein Nutzen für die Wissenschaften und Künste erwachsen könnte, zu sammeln, und durch den Druck bekannt zu machen.

§. 23.

Zur Unterhaltung der Correspondenz, zur Bestreitung der Druckkosten für die Diplome etc. zur Anschaffung nothwendiger Bedürfnisse für die Sammlungen, und zum Ankaufe nöthiger Bücher und Instrumente etc. hat die Gesellschaft noch keinen weitern gewissen Fond, als die jährlichen bestimmten Beiträge der in St. Petersburg befindlichen activen Mitglieder (§. 11.), und vielleicht auch einigen Gewinn von den, im Namen der Gesellschaft erscheinenden Schriften. Ausserordentliche Beiträge wird man daher mit vielem Danke annehmen.

Der zweite Secretär, welcher alles Geld in Empfang nimmt, und denselben mit einer Quittung bescheinigt, führt die Rechnung über die Einnahme und Ausgabe der Gesellschaft, welche, nachdem sie vom Directorio durchgesehen, der ganzen Gesellschaft jährlich vorgelegt wird.

§. 24.

Zur Befolgung dieses Reglements machen sich die Stifter der Gesellschaft aus freiem Willen durch ihre Namensunterschrift verbindlich, uud indem sie dasselbige der Regierung vorlegen, und um

Bestätigung desselben nachsuchen, so wagen sie es zugleich die Regierung um die Erlaubniss zu bitten:

1. ein Siegel mit dem Kaiserlichen Adler, und der Umschrift: Sigillum Societatis mineralogicae Petropolitanae führen zu dürfen: und zwar ein grösseres und ein kleineres Siegel; das erstere zu den Diplomen, das letztere zu den Briefen.
2. Diplome für die Mitglieder, nach dem Reglement, ausfertigen zu dürfen, und zwar für die im russischen Reiche wohnenden in russischer Sprache, für die nicht im russischen Reiche befindlichen Mitglieder aber in lateinischer Sprache.»

---

Die *drei* und *dreissig* Personen, welche am 7-ten Januar 1817 in St. Petersburg diese Gesellschaft stifteten, waren, ihrer damaligen Stellung, und der alphabetischen Ordnung zufolge:

1) *Chrichton*, Alexander — Dr. J. J. Kaiserlichen Majestäten Leibarzt, wirklicher Staatsrath und Ritter.
2) *v. Engelsohn*, Ernst — Staatsrath und Ritter.
3) *Etter*, Carl — Gouvernemens Sekretair.
4) *v. Foullon*, Alexander — Marktscheider.
5) *v. Foullon*, Johann — Berghauptmann und Ritter.
6) *de Grandidier*, Dr. Abbé. Bibliothekar der Kaiserlichen öffentlichen Bibliothek.
7) *Hauptvogel*, Johann Gottlob — Lehrer der Physik und Mathematik bey der St. Petri Schule.
8) *Lawrow*, Nikolai — Marktscheider.
9) *Martinow*, Johann — wirklicher Staatsrath und Ritter, Mitglied der Oberschul-Direction.
10) *Metschnikow*, Jewgraf — Oberberghauptmann von der 4-ten Klasse und Ritter.

11) *v. Mylius*, Carl — Dr. Staatsrath und Ritter.

12) *v. Pansner*, Lorenz — Dr. ordentlicher Professor der Mineralogie bei dem Pädagogischen Institute in St. Petersburg und Ritter.

13) *Philipin-Duval*, Anton — Vice-Consul der Schweizer Eidgenossenschaft.

14) *v. Pott,* Heinrich August Georg — Dr. Ingenieur-Major, Chef der IX-ten Abtheilung des I-ten Bezirkes der Landcommunication und Ritter.

15) *v. Prott,* Johann — Bergprobirer.

16) Graf *Rasumowsky,* Gregoire — Mitglied vieler gelehrten Gesellschaften.

17) *Roempler*, Andreas — St. Petersburger Kaufmann.

18) *v. Rosenberg*, Carl — Flotte-Capitain vom 2-ten Range und Ritter.

19) *v. Sacker*, Paul — Kollegienrath und Ritter.

20) *Seemann*, Johann Carl — Dr. Med.

21) *v. Schiebel*, Constant. August — Dr. und Hofrath.

22) Freiherr *Schilling v. Canstadt*, Paul — Hofrath und Ritter.

23) *Schüdlöffel,* Friedr. Wilhelm — Literat. Verwaltete kurze Zeit das Sekretariat der Gesellschaft, und ging darauf 1817 nach Reval als Lehrer an der Domschule.

24) *Seguin,* Johann — Mitglied der naturforschenden Gesellschaft in Genf. St. Petersburger Kaufmann.

25) *Seguin,* Franz — Kaufmann in St. Petersburg.

26) *Sembnitzky*, Joachim — Kollegien-Assessor und Lehrer der Naturgeschichte im Gymnasium in St. Petersburg.

27) *Ssewergin,* Wassilii — ordentliches Mitglied der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg, Staatsrath und Ritter.

28) *Ssokolow,* Dimitrii — Oberhüttenverwalter, Lehrer der Mineralogie im Bergkadetten-Corps in St. Petersburg.

29) *Terajew,* Andreas — ordentlicher Professor der Naturgeschichte

in der KAISERLICHEN Medico-chirurgischen Akademie in St. Petersburg, Staatsrath und Ritter.

30) Freiherr *v. Vietinghoff*, Burchard — Präsident der literärischen Comität der KAISERLICHEN menschenfreundlichen Gesellschaft, Geheime Rath und Ritter.

31) *Wagner*, Joseph Friedrich — ordentl. Mitglied der KAISERLICHEN naturforschenden Gesellschaft in Moskwa.

32) *v. Wörth*, Franz — Titulair-Rath, Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften und Ritter.

33) *v. Wohlgemuth*, Johann — Lehrer der Physik und Bergmechanik bey dem Bergcadetten Corps in St. Petersburg und Collegienrath.

Aus obiger Anzahl Stifter wurden im Jahre 1817 zu beständigen Mitgliedern der Direction der Gesellschaft erwählt und bestätigt:

Präsident: Geheime-Rath Freiherr Burchard *v. Vietinghoff*.
Direktor: Dr. Collegienrath Lorenz *v. Pansner*.
Erster Sekretair: Ingenieur-Major Dr. *v. Pott*.
Zweiter Sekretair: Titulair-Rath Franz *v. Wörth*.

---

Die nun consolidirte Gesellschaft sah sich bald durch eine bedeutende Anzahl thätiger Mitglieder vergrössert. Durch freiwillige Darbringungen der Stifter und Mitglieder bildete sich der Anfang einer Bibliothek, eine Sammlung von Mineralien und Kunstsachen. Unter letzteren verdient besonderer Erwähnung die vollkommen ähnliche Büste SR. MAJESTÄT, des Höchstseligen KAISERS ALEXANDERS I, in Erz. Sie ist ein Meisterstück der Bataschewschen Gusseisenfabriken im Tulaschen Gouvernement. Diese Büste, geschätzt an Werth 5000 Rbl. Banko-Assignat, dargebracht von der Besitzerin jener Fa-

briken, Thekla Matwejewna *Bataschew*, ziert den Saal, worin die Gesellschaft ihre Sitzungen hält, und vergegenwärtigt auch ihr täglich den unsterblichen MONARCHEN, der diesen Verein mit KAISERLICHEN Wohlthaten beglückte.

Die Gemahlinn des General-Major *v. Sacker*, Catharina Dmitriewna, gebohrne *Sucharew*, verehrte der Gesellschaft einen von ihr gestickten sammetnen, mit Gold verzierten Einband der ALLERHÖCHST bestätigten Original-Satuten, und zur Aufbewahrung derselben schenkte der nun verstorbene Collegienrath und Ritter Peter Iwanowitsch *v. Wörth* eine geschmackvoll gearbeitete gläserne Kapsel. Eine vortreflich gemalte Abbildung des HEILANDES erhielt die Gesellschaft von dem Mitgliede der Akademie der Künste Wladimir Lukitsch *Borowikowskii*, bekannt durch seine schönen Arbeiten in der St. Petersburger Cathedralkirche, der Kasanischen Mutter GOTTES gewidmet.

Aus den Akten erhellt, dass die Gesellschaft die ersten Geschenke an Mineralien und Versteinerungen von den Mitgliedern: Dr. *L. J. v. Pansner*, Graf *G. K. Rasumowsky*, Graf *G. A. Saltükow, F. M. v. Hauenschild*, *J. J. Karzow*, *K. W. v. Rosenberg, F. J. v. Wöhrt*, Dr. *de Grandidier, N. J. Lawrow*, *A. A. v. Foullon*, Dr. *G. A. v. Pott, G. Fox-Strangwais*, Dr. *Merkel*, Dr. *Lemaire*, Dr. *G. J. Pander*, Dr. *v. Kutorga*, *J. G. Sembnitzky*, *A. A. v. Deichmann, A. A. Chrichton, J. M. Wagner* und Baron *B. J. v. Vietinghoff* erhielt, und diesem Beispiele viele in und ausländische Mitglieder, folgten.

Nikifor Jefimowitsch *Starzow*, Kaufmann in Jekaterinburg, brachte zu nöthigen Ausgaben der Gesellschaft 3000 Rbl. Banko-Assignationen dar, auch für das Kabinet derselben eine grosse Amathist-Stufe an Wehrt 2000 Rbl. geschätzt, mit anderen Mineralien des Jekaterinburgischen Bezirkes. Unter diesen befinden sich ausgezeichnete Krystalle schwarzen Turmalins.

Aus Ungarn schickte der Professor Dr. *Zipser* in Neusohl, eine schön gewählte oryktognostische Mineralien-Sammlung ein, und aus Weimar der Geheime-Rath *v. Göthe*, eine Sammlung derjenigen böhmischen Fossilien welche um Carlsbad vorkommen.

Professor *Bukland* in Oxford verdankt der Verein eine Anzahl

Versteinerungen aus der Umgegend jener Universitätsstadt. Ein wichtiger Beitrag zur Petromatognosie. Auch übersandte er getreue Abgüsse aus Gyps von Kinnbacken und Zähnen der Mastodonten, an den Ufern des Flusses Jriwadi in Awe von Dr. *Crawfort* entdeckt.

Von dem, um das Senkenbergische Institut so verdienstvollen Professor der Mineralogie in Frankfurt am Main Dr. *Rüppel*, erhielt die Gesellschaft schöne Exemplare von Lawa, Obsidian, Papierkohle und andere vulkanische Produktionen, von ihm in Sicilien, und auf der Insel Stromboli gesammelt. Ausgezeichnet ist eine grosse Stufe Çoelestin.

Einen bedeutenden Beitrag erhielt die Gesellschaft vom Königlich Baierschen Ober-Berg-Rath *Wagner*. Er übersandte eine schöne Sammlung Baierscher und Salzburger, wie auch Tyroler Gebirgsarten und Mineralien, versprach ausserdem diejenigen, welche in Baiern und Tyrol noch entdekt würden, nachfolgen zu lassen. Die Gesellschaft hielt es für Pflicht diese bedeutende Darbringung des Herrn *Wagner* durch das Directorium derselben zur Kenntniss des damaligen Herrn Ministers der Volksaufklärnng zu bringen, und ihn um Vorstellung zu einer Allerhöchsten Belohnung der Freigebigkeit des Hrn. *Wagner* zu ersuchen. Sr. Majestät, der Höchstselige Kaiser Alexaneer I geruhete darauf dem Hrn. *Wagner* den St. Wladimir Orden 4-ter Classe Allergnädigst zu verleihen, welcher ihm mit einem dankbaren Schreiben der Gesellschaft, zugestellt wurde.

Vulkanische Produkte vom Vesuv, darunter Cotunit, Amphigen, Anorthit, Mejonit, und A, erhielten wir vom Professor *Monticelli* in Neapel.

Die Herrn *A. A. v. Foullon*, *A. W. Armstrong*, Dr. *K. J. Mylius*, und Architektor *P. W. Piszow*, brachten die, zu damaliger Zeit ihnen bekannten Mineralien und Gebirgsarten des Olonetzkischen Gouvernemens dar. Darunter zeichnen sich schöne Amethist-Drusen mit eingewachsenen Büscheln von Eisenoxydhydrat, welche äusserst zart und nadelförmig sind, aus; (Foullonit, Onegit, von der Wolfsinsel im Onegasee).

Herr *F. F. v. Bellingshausen* bereicherte das Kabinet mit Brasilianischen Mineralien, die Früchte seiner Reisen, darunter ein grosser und schöner Topas Krystall.

Bemerkenswerth ist gleichfalls die vom Herrn Architektor *Piszow* geschenkte Tischplatte von Thonschiefer, lang, zwei Arschinen 1½ Werschock, breit 1 Arschin 1 Werschok, dick 1 ½ Zoll, von feinem Korne, nicht geringer Härte und gleichförmiger sammetshwarzer Farbe. Das Directorium d. G. hat mit dieser schönen Platte einen Tisch bedecken lassen, auf welchem sich die Allerhöchst bestätigten Statuten befinden, und eröffnet vor demselben im Vereinigungssaale die Sitzungen der Gesellschaft.

Der Russische General Consul in Brasilien Herr *v. Langsdorff* übersandte Fossilien jenes Landes. Darunter unausgewaschener Sand, worin sich der Diamant findet, nebst Mineralien, und Gebirgsarten, diesen kostbaren Stein in Brasilien begleitend. Auch Gold, und krystallisirter Rutil, von den Brasilianern Kaptivos, (Sklave) genannt; deshalb, weil er, gleich einem treuen Diener, beständiger Begleiter seines Herrn, des Diamanten ist, auch sicherer Anzeiger des Vorhandenseyns dieses Edelsteines. Sr. Erlaucht, der Herr General-Adjütant Graf *A. G. Strogonow*, Präsident der Gesellschaft, eifricher Liebhaber der mineralogischen Wissenschaft, machte schon vor mehreren Jahren bemerklich, dass dieses, aus Brasilien unter der Benennung Kaptivos in Oktaedern erhaltene Mineral, von welchem die Gesellschaft einige Exemplare an Hrn. *Karsten* in Berlin übersandte, genauer chemischen Untersuchung zufolge, Rutil sey. Wir erwähnen bey dieser Gelegenheit, dass ein grosser Theil derjenigen Mineralien und Gebirgsarten welche in den Ssibirischen Goldwäschen vorkommen, zu denselben Gebirgsarten und Mineralien gehören, welche in Brasilien den Diamant begleiten.

Franklinit, Automolit, Nemalit, Magnesit, Chromsauers Eisen, — dem Ssibirischen völlig ähnlich, — erhielt die Gesellschaft von den Herrn Professoren *Maed* und *Cleveland* in Nordamerika. Auch rothen Turmalin, Rubellit, von grünen Turmalin eingeschlossen, und im Clevelandit vorkommend, jedoch sehr abweichend von demje-

nigen Ssiberit, der bey Schaitanka im Ural vorkömmt. Unter den Exemplaren von Brusit (Chondrodit) waren einige, mit kleinen Abänderungen, denjenigen sehr ähnlich, welche Herr Professor *D. J. Ssokolow* uns von der Insel Pargas in Finnland brachte.

Der St. Petersburger Kaufmann *K. J. Winogradow* schenkte d. G. mehrere Fossilien, worunter eine schöne Gruppe pseudomorphischen gemeinen Quarzes, oder sogenannter krystallisirter Sandstein aus Fontainebleau; auch eine grosse Stufe Schrifterz, (Tellurgold) und Drusen von molybdänsaurem und phosphorsaurem Bleierze aus Kärnthen.

Vom Oberbergmeister *P. G. Tschebajewsky* erhielten wir mehrere Fossilien aus dem Olonezkischen Gouvernement.

Herr *J. D. Gebhard* aus Inspruck überreichte der Gesellschaft mehrere Tyroler Mineralien, darunter grosse Gruppen von Andalusit, Augit, Analsim, Turmalin, Granat, Selenit, Anhydrit, Rautenspath, Diopsit, Holzasbest, Spodumen, Spargelstein, auch Idocraskrystalle aus Norwegen.

Seit langen Jahren schon, fühlt sich die Gesellschaft Sr. E. dem Russisch-Kaiserlichen-Minister Residenten Hrn. Geheimen-Rath *G. A.* von *Struwe* in Hamburg, wirklichen Mitglied d. G. und Präsidenten des, vor einigen Jahren daselbst begründeten naturwissenschaftlichen Vereines, besonders verpflichtet, welcher in seiner unermüdeten Thätigkeit, jede Gelegenheit zu ergreifen, sich unserer mineralogischen Gesellschaft nützlich zu erweisen, nie aufhörte. Auch von ihm erhielt sie viele schätzenswerthe Beiträge von Fossilien, mehreren Staaten Europas angehörend, und mehrmalige Gelegenheiten zu Austauschungen.

Herr *Charles Cramer* bereicherte das Cabinet d. G. mehrmals mit vortrefflichen Exemplaren aus Amerika und anderen Ländern. Darunter befanden sich unter andern auch Heibachthaler Smaragde.

Einem eben so eifrichen Mitgliede, dem vor kurzem aus unserer Mitte geschiedenen Dr. Staasrath A. I. v. *Roos* verdanken wir mehrere schöne Mineralien, auch die von Herrn Dr. *Hehl* eingesandte Sammlung Versteinerungen aus Würtemberg.

Berghauptmann der 6-ten Klasse *M. J.* v. *Kleiner* übersandte eine Sammlung Fossilien aus den Slato-Ustischen Bergwerken des Orenburger Gouvernements. Das Mitglied d. G., der, das Ministerium des Kaiserlichen Hofes mit verwaltende Herr Geheime Rath und Mitglied des Reichsrathes, L. A. v. *Perowskii*, bereicherte das Cabinet der G. mehrmals mit schönen Exemplaren Ssibirischer Mineralien, unter andern mit Smaragden, Amethist-Drusen, Feldspath-Krystallen mit aufsitzendem schwarzen Turmalin, krystallisirtem Glimmer mit schwarzen Turmalin und Feldspath, und Rauchtopas, ebenfalls mit schwarzem Turmalin; alle von Mursinsk im Ural, ausgezeichnet durch ihre Grösse und Regelmässigkeit ihrer Krystalle. Ferner mit Diaspor, schillernden Adular, und dem damals neu entdeckten Minerale, Sr. Durchlaucht dem Herrn Minister des Kaiserlichen Hofes, Fürst P. M. *Wolkonsky* zu Ehren, W*olkonskoit* benannt, in Gegenwart des Herrn v. *Perowskii* in den Umgebungen von Miask aufgefunden.

Der verstorbene Ingenieur-General-Major, Freiherr v. *Elsner* vermehrte das Cabinet d. G. mit Ortoceratiten aus den Umgegenden St. Petersburgs, und ein schönes Exemplar Hemicardium aus Kertsch in der Krimm.

Mit lebhafter Dankbarkeit muss die Gesellschaft noch einen Mann nennen, der ausser anderweitigen Verdiensten um sie, auch ihr Mineralien-Cabinet vermehrte. Der verstorbene Staats-Secretair Geheimerath *P. A. Kikin* überreichte mit einer Abhandlung, Exemplare mehrerer Gebirgsarten und Sumpf-Eisenerze, auf den Besitzungen seiner Gemahlinn im Volhynischen und Kievschen Gouvernement vorkommend. Sie werden in ihren dortigen Eisenhütten benutzt.

Der Collegienrath *P. A. Subkow* schenkte mit einigen Anderen Mineralien auch eine Platte aus Brandschiefer, 15 Werschock lang, 7¼ Werschock breit und ¼ Zoll dick. Er kommt im Wologdaschen Gouvernement im Jaroslawschen Kreise vor. Bei dortigen Bewohnern, den *Süränen*, ist er unter der Benennung Domanit bekannt, und wird daselbst zu verschiedenem Geräthe verarbeitet. Aus seiner

Lagerung quillt ein, zum Gebrauch nützliches reines Naphta. Noch ist bemerkenswerth, dass die Süränen bey einer Viehsäuche die Thiere und deren Ställe mit diesem Mineral umlegen, behauptend, dass dies erwünschten Erfolg habe. Diese Platte gleicht vollkommen dem Ebenholze, und der Brandschiefer hat nicht nur die Eigenschaft der Zähigkeit, Festigkeit und Brennbarkeit jenes Holzes, sondern auch seine sanfte schwarze Farbe, lässt sich auch eben so wie dieses Holz, bearbeiten.

Staabs-Artz *F. J. Stein* überreichte Fossilien, welche er auf seiner Reise um die Welt im Jahre 1818 unter den Befehlen des Capitain-Lieutenant Wassiljew gesammelt hatte.

Staatsrath *W. J. Timjanskii* gab eine Suite Norwegischer Mineralien, 1824 daselbst von ihm gesammelt. Darunter zeichnen sich aus die Exemplare von Kolophonit, Melanit, Granaten, Datolit, Wernerit, Natrolit und Sphen.

Gebirgsarten von der Insel Hochland erhielten wir von den Herrn *Kokowin* und *Krükow* und ein schönes Exemplar rothen Bleierzes aus Beresow bey Jekatherinburg vom Hr. *F. A. Kitajew*.

Der Chef des in St Petersburg befindlichen Comptoirs des Herrn Kammerjunkers Anatoli Nikolajewitsch *Demidow*, *P. D. Danilow* überreichte verschiedenartige Kupfererze, aus den reichhaltigen Demidowschen Bergwerken in Nischnei-Tagil.

Vom Oberhauptmann der 4-ten Klasse *N. A. Schlenew* wurden einige Ssibirische Mineralien eingesandt, darunter gute Aquamarin-krystalle und eine Amathist-Druse.

Der verstorbene Oberberghauptmann *J. A. Kowanko* und Oberbergmechanikus *J. J. Major.* brachten Ssibirischen goldhaltigen Sand und einige andere Mineralien dar.

Oberbergmeister Dr. *A. B. Kämmerer* Haupt-Apotheker am Institute der Berg-Ingenieure, überreichte Krystalle von Skapolit, Idokras, Amphibol und Sodalit, aus Norwegen, einen grossen isolirten Granat von vollkommener Dodekaedrischer Krystallform aus Falun in Schweden, eine grosse Druse von krystallisirtem Flussspath aus England, gediegenes Kupfer aus dem Bogoslowskischen Bezirke, ein

schönes Exemplar vom Lepidodendron, obovatum, (Sternberg ad Brongn.) aus Rheinbaiern, und mehrere andere Mineralien.

Der nun, (am $\frac{\text{25 März}}{\text{6 April}}$ 1840 in Mainz) verstorbene Mitbesitzer der Nischne-Tagilschen Gewerke und Goldwäschereien, Sr. E. der stellvertretende Jägermeister des Kaiserlichen Hofes Paul Nikolajewitsch *Demidow* übersandte zwey Exemplare von gediegenem Platina, das Eine vollkommen rein, 24 Solotnik schwer, das Andere 3 Solotnik, mit Chromeisenstein durchzogen.

Der Besitzer der Newjanskischen goldhaltigen Sandlager in Ssibirien Hr. *A. J. v. Jakowlew*, übersandte Fünf Exemplare gediegenen Goldes von 1 bis 10 Solotnik und unausgewaschenen Goldsand welcher aus Trümmern von verschiedenen Gebirgsarten besteht.

Der Collegienassessor *Kokoschkin* beschenkte das Cabinet der Gesellschaft mit schönen Rubinen, Saphyren und Topasen, welche nach orientalischer Art geschliffen sind.

Auch aus Neuholland, und den Sandwichs Inseln sandte uns unser dortiges Mitglied, Obrist Dr. *v. Schäfer*, Topase und Perlen. Die Gesellschaft verglich bey dieser Gelegenheit jene Perlen mit derjenigen Birnförmigen, welche, in Finnland gefunden, vom verstorbenen Staatsrath *F. F. v. Stephan* nebst anderen Geschenken dargebracht war.

*J. W. v. Mohr*, verstorben als Ober-Bergmeister, der sich stets lebhaft für das Aufblühen der Gesellschaft interessirte, sandte mehrmals Ssibirische Mineralien aus Jekatherinburg ein, und begründete den Anfang einer oryktognostischen und geognostischen Sammlung. Er vereinigte, seinen Wunsch mit demjenigen, welchen der Verein schon früher ausgeführt hatte; durch Anfertigung einzelner Mineralien Sammlungen die, für Russland besonders wichtige Liebhaberei für das mineralogische Wissen und Studium, anzuregen. Die Gesellschaft darf sich freuen, ihren Zweck, auch in dieser Hinsicht für den allgemeinen vaterländischen Nutzen mitgewirkt zu haben, nicht verfehlt zu sehen. Durch Doubletten, Tausch und Ankauf nöthiger Mineralien, hatte sie bereits mehrere bedeutende Sammlungen ge-

macht und diese den Schul und höheren Bildungs-Anstalten unentgeldlich verabfolgt. Sie sah sich nun durch Hr. *v. Mohr's* Beiträge in den Stand gesetzt, diese noch zu vermehren. Die von ihr angefertigten Sammlungen dieser Art befinden sich unter Andern im Kaiserlichen Erziehungshause, im Institute der Ingenieure der Land und Wassercommunication, in der Haupt-Ingenieurschule, in der Kaiserlichen St. Petersburger Universität, in der Commerzschule und in Anderen Anstalten. Sie zeichnen sich durch deutliche, für den Unterricht praktische Exemplare aus, und mehrere derselben sind von bedeutend grossem Formate. Diese Mittheilungen wurden überall wohlwollend aufgenommen, auch von Ihrer Majestät, der höchstseligen Kaiserinn Maria Feodorowna, huldreichster Anerkennung gewürdigt.

Der Herr Finanz-Minister, General, Graf *Cancrin* übersandte der Gesellschaft eine kupferne Pfeil- und Lanzenspitze aus dem Triebsande auf den Anhöhen des linken Donez Ufers im Charkowschen Gouvernement, wahrscheinlich Waffen der Urbewohner jenes Landes, vielleicht auch aus derjenigen Zeit herrührend, wo das Ssibirische Bergwerksgeräthe von Kupfer gemacht wurde. Dergleichen Waffenreste finden sich auch, wie Sr. Erlaucht bemerkte, bei Prischib unweit Balactai.

Dass eine Sammlung derjenigen Fossilien, welche sich in der Umgegend von St. Petersburg befinden, zuförderst die Aufmerksamkeit der Mitglieder anregen musste, ist wohl sehr natürlich. Eine geognostische Beschreibung jener näheren Umgebungen verdanken wir unserm wirklichen Mitgliede, dem ehemaligen Vice-Präsidenten der Londoner geologischen Gesellschaft, Herrn *Horner-Fox-Strangways*. Die in erwähnter Gegend vorkommenden Naturprodukte beschränken sich im Allgemeinen auf Kalkstein, Sandstein, blauen Lehm, Sumpf oder Morasteisenerz, Torf, und auf Gerölle. Diese bestehen hauptsächlich aus Granit, Sienit, Gneis, Porphyr, Labrador und Hornblende. Die begleitenden Mineralien dieser Gerölle sind Staurolit, Hypersteen, schwarzer Turmalin, Apatit, krystallisirter Pirargilit, edler Granat, (Almadin) gemeiner Granat, Brauneisenstein,

Dichroit, krystallisirter Feldspath, Felsit, Flussspath, Schwefelkies, Magnet-Eisenstein, Magnetkies, gediegen Kupfer, Scapolith, Titanit und einige Andere. In Verein mit meinem Collegen, dem Sekretair der Gesellschaft, Hr. *F. J. v. Wörth*, und den wirklichen Mitgliedern: Herrn *Charles Cramer* in St. Petersburg, und *J. M. Ravergie* aus Paris, untersuchten wir auch die auf Wasily-Ostrow vorkommenden Gerölle. Wir fanden hier mehrere der so eben erwähnten Fossilien, unter anderen auch sehr schön farbigen Labrador, demjenigen ähnlich, welchen Hr. *v. Wörth* in Finnland fand, von dem unten ausführlicher geredet wird. Unter jenen Geröllen zog besonders Eins seine Aufmerksamkeit auf sich. Es war so compakt und dabey so zähe, dass es nur mit der grössten Anstrengung, vermittelst sehr schwerer Hammer zerschlagen werden konnte. *v. Wörth* hielt es beym ersten Anblick, dem Aeusseren nach, für Bergmannit (Spreustein W.) Nachdem er es aber vorläufig untersucht hatte, fand er, dass es sich von Allen bekannten Mineralien unterscheide und ein Thonsilikat sey, wünschte daher darüber auch die Ansicht Anderer Mineralogen zu vernehmen. Das Mitglied der Gesellschaft, Hr. Akademiker Dr. *v. Hess* fand nach seiner chemischen Analyse folgende Bestandtheile: Thonerde 53, 50. Kieselerde 40, 58. Talkerde 1,00. Wasser 4, 63, und benannte es nach den Nahmen des Entdeckers, *Wörthit*.

Dieses Fossil ist bis jetzt selten, und nur in einzelnen, nicht grossen Geröllen gefunden, ohne irgend eine Gebirgsart, oder das Vorkommen anderer Mineralien anzudeuten. Hr. *v. Hess* erwähnt, dass es auch mit Skapolit verwachsen vorkomme. Dieses ist aber von *v. Wörth* in keinem derjenigen Exemplare, welche in der Umgegend St. Petersburgs bis jetzt aufgefunden sind, bemerkt worden. Wahrscheinlich ist Finnland, oder Schweden sein Vaterland. *v. Wörth* entdeckte unter jenen Geröllen auch das, bis jetzt noch ziemlich seltene Mineral Amblygonit, begleitet von Titanit. Hr. Prof. *N. Nordenskiöld* und Hr. Dr. *v. Bonnsdorf* erkannten es für ein Mineral Finnlands.

Auch besitzt die Gesellschaft Exemplare derjenigen Gebirgsar-

ten und Versteinerungen, welche in der Umgegend des Narvaschen Weges, vom Kaiserlichen Lustschlosse Roopscha an, wo die Anhöhen der Kalksteinlagerungen beginnen, bis zur Mündung der Narova, vom Verfasser Dieses, gesammelt wurden. Im Allgemeinen bestehen die dortigen Gerölle aus denselben Gebirgsarten, wie die oben Erwähnten. Geeignet ist übrigens jene Gegend, um ohne grossen Kostenaufwand eine vortreffliche Heerstrasse und gute Landwege anzulegen. Wer des Aufsuchens der Quellen dazu brauchbarer Materialien kundig ist, wird daselbst leicht diejenigen Stellen finden, wo der dortige Kalkstein eine solche Härte erlangt hat, dass der Einfluss der Witterung ihn nicht so bald in lehmartige Masse auflöset, wo vortrefflicher Grand, und hinreichender Vorrath von Geröllen zu erwerben ist.

Der Gehülfe des Chefs der Slato-Ustschen Gewerke, Hr. Berghauptmann 6-ter Klasse *F. J. v. Herrmann* übersandte eine Sammlung Ssibirischer Mineralien, unter welchen auch ein Exemplar Chlorospinell. Hr. Adjunkt-Professor *J. D. Kastalskii* theilte der G. eine Sammlung Gebirgsarten und Mineralien mit, die er sich auf seiner Reise um die Welt von 1827 bis 1829 verschaft hatte.

Besonders werthvoll aber war der Gesellschaft eine Sammlung Sächsischer und Anderer Mineralien, womit Ihro Kaiserliche Hoheit die Frau Grossfürstinn Maria Pawlowna, regierende Grossherzoginn von Sachsen-Weimar und Eisenach, dieselbe zu bereichern geruhete. Auch befand sich darunter ein Haibachthaler Smaragd.

Der, in geognostischer Beziehung wichtigen Petrefaktenkunde widmeten die Mitglieder gleichfalls besondere Aufmerksamkeit. Vollständig erhaltene Trilobiten wurden im Jahre 1818 zuerst vom Hr. *v. Wörth* am Flusse Popowka bey Pawlowsk, dem Kaiserlichen Lustschlosse, unfern der Besitzung des Fürsten Sergei Nikolajewitsch *Saltükow*, entdeckt. Hier, und an mehreren Orten der Umgebung St. Petersburgs, fand er auch denjenigen bituminösen Thonschiefer, welcher, den Versuchen des Mitgliedes, Herrn General-Major Grafen *v. Maistre* zufolge, zum Zeichnen und zur Malerey anwendbar ist. Jenes erste Auffinden der Trilobiten bewog darauf mehrere Mitglie-

der, auch Andere Gegenden zu untersuchen, und so erhielt die Gesellschaft bald eine Sammlung von Trilobiten, Orthoceratiten, Terebratuliten, Encriniten, Echiniten, Echinosphäriten und Andere, welche *v. Wörth*, *v. Pansner*, *v. Rosenberg*, Graf *v. Rasumowsky* und *A. A. v. Deichmann* zuerst bey Pawlowsk, Zarskoe-Sselo, Putilowa, an der Südseite des Ladoga-Sees unfern des Kanal's gleichen Nahmens, an den Ufern des Flüsschen Tosna, bey den Dörfern Nikolskoi und Gertowa, wie auch auf den Schunderowschen und Duderhofschen Anhöhen unfern Krassnoe Sselo, fanden.

Die geschichtlichen Ereignisse in der Gesellschaft betreffend, so wurde sie unter A. schon im Jahre 1817 vom Herrn Minister der Volksaufklärung eingeladen, ihr Gutachten darüber mitzutheilen, ob diejenigen Mineraliensammlungen, welche das KAISERLICHE Zarskoe-Sselosche Lyceum, und die adliche Pension, dem Verzeichnisse gemäss, von der Expedition zur Versorgung der Schulanstalten mit Hülfsmitteln, zur Erlernung der Naturgeschichte erhalten hatte, für diesen Zweck hinreichend wären?

Gleichfalls theilte sie 1818 dem Ministerium der Volksaufklärung eine von demselben gewünschte Instruktion in Mineralogischer Beziehung für diejenigen Studenten der höheren Lehranstalten mit, welche sich mit der Gesandschaft nach China begeben sollten.

Im Jahre 1817 übersandte Hr. Bergrath *Selb* in Baden, der Gesellschaft eine Abhandlung, über die praktischen Vortheile der Vermischung des Schiesspulvers mit Sägespänen beym Sprengen der Gebirgsarten und Erze, welche sie dem General der Artillerie Grafen Araktschejew im Originale, und den Ministerien der Finanzen und der Volksaufklärung in Copien, sogleich mittheilte. In Folge dessen, geruhete SR. MAJESTÄT der höchstselige KAISER ALEXANDER I Hr. *B. R. Selb* einen Brilliant-Ring zu verleihen.

Auf Verwendung der Gesellschaft erhielt der Naturforscher *Menge* in Lübeck von den Ministerien des Innern, der Finanzen und der Volksaufklärung die Erlaubniss, den Ural in Mineralogischer und geognostischer Beziehung zu bereisen, wie auch mehrere Empfehlungen an die vorzüglichsten Eigenthümer von Bergwerken.

Bey seiner Rückkehr aus Ssibirien überreichte er der Gesellschaft seine Notizen, den Erfolg dieser Reise betreffend. Ausser mehreren, der Gesellschaft bekannten, und von ihm noch entdeckten Mineralien fand Hr. *Menge* im Ilmen-Gebürge, unfern der Slato-Ustischen Gewerke den Fundort derjenigen Zirkone, welche sich schon seit längerer Zeit in der Sammlung des Mitgliedes der G, *Abbé de Grandidier* befanden, deren genauer Fundort aber bis dahin zweifelhaft blieb. Für die ersten Krystalle welche Hr. *Menge* von ungewöhnlicher Grösse und Schönheit dem Berg-Cadetten-Corps in St. Petersburg übersandte, erhielt er eine Belohnung von 3000 Rbl. B. Ass.

Da die Gesellschaft wünschte über den Ladoga-See und die Neva einige authentische Nachrichten zu erhalten, so beauftragte ihr wirkliches Mitglied, Sr. Königliche Hoheit, der nun verstorbene Herzog Alexander von Würtemberg, den in Schlüsselburg befindlichen Chef der dortigen Wassercommunication im Januar 1829, der M. G. Nachrichten einzusenden, wie hoch in den verflossenen Jahren, bis zu jener Zeit, der jährliche Wasserstand des Ladoga-Sees und der Neva bey Schlüsselburg, gewesen sey, mit Bemerkung des Zufrierens und des Aufganges. Die Gesellschaft erhielt darauf am 9-ten July 1829 durch das Conseil der Land-und-Wassercommunication eine Mittheilung über jenen Gegenstand, welche sich jedoch nur auf die Jahre 1810 bis 1815 bezog, derjenigen Zeit, wie Sr. Kaiserliche Hoheit, der Hochselige Prinz Georg von Holstein-Oldenburg die Land und Wassercommunication und das Ingenieur-Corps derselben als Ober-Chef befehligte, und nach dessen Tode der Ingenieur-General *de Wollant* eine Zeitlang, als Stellvertreter. Später erhielten wir vom Mitgliede, Hr. Akademiker *v. Kupfer* auch Mittheilungen über jenen Gegenstand, die Neva und Dwina betreffend.

Zu den, auch die Mineralogische Gesellschaft sehr interessirenden Ereignissen, gehört gleichfalls die Reise, welche die Herrn, Baron Alexander von Humboldt, Professoren Ehrenberg uud Rose, im Jahre 1829 nach dem Ural unternahmen, weil sie der G. das Vergnügen verschaffte diese Gelehrten in ihrer Mitte zu sehen. Nach-

dem sie einen Tag in Narva verweilten, und dortiger Umgegend einige geognostische Blicke gewidmet hatten, eilten sie nach St. Petersburg. In der Sitzung am 5-ten May 1829 versammelten sich die in der Residenz befindlichen Mitglieder, und das Direktorium überreichte jenen Geologen und Mineralogen die Diplome wirklicher Mitglieder. Nachdem unter dem Vorsitze des Herrn Präsidenten d. G., Grafen *A. G. Strogonow* das Journal der vorigen Sitzung herkömmlich verlesen war, trug das Mitglied, Staatsrath *v. Stephan* Auszüge aus der Beschreibung einer geognostischen Reise nach dem Ural im Jahre 1823, vor. Dann verlass das Mitglied, Hr. Akademiker *v. Kupfer* eine Notiz: Ueber die Abweichung der horizontalen Magnetnadel bey der täglichen Bewegung, und mein College, *v. Wörth*, verlass die Abhandlung des verstorbenen Bergbeamten *Schangin*: über den Fundort der Dioptase. Von St. Petersburg begaben sich die Reisenden nach Moskwa, verliessen diese Stadt am 18-ten May, schifften sich in Nischnij-Nowgorod auf der Wolga ein, landeten in Kasan und besahen die Ruinen von Bolgari, einem Walfarthsorte der Tataren wo einst die Timuriden herrschten. Sehr merkwürdig sind die Ueberreste auf dem weit umschränkten Raume, wo sich einst die grosse Stadt erhob und jetzt des Landmanns Pflug kupferne und silberne Münzen grauer Vorzeit zu Tage fördert. Auch finden sich beym Brunnengraben dergleichen Tatarische Münzen und Schmucksachen, von denen Verfasser Dieses, diejenigen, welche man bey seiner dortigen Anwesenheit ausgrub, dem Hr. wirklichen Staatsrath, Akademiker Dr. *v. Frähn* vorlegte. Dem Alterthumsforscher ist aber nicht blos jene Gegend, sondern auch der ganze Landstrich zu beiden Seiten des Flusses Swiäga sehr zu empfehlen. Er findet hier mitten zwischen Kornfeldern Mehrere vom Pfluge unberührte alte Tatarische Grabstädten und Steine mit Inschriften, deren letzte Spuren die zerstörende Zeit jedoch bald verwischt haben wird, wenn nicht eine kundige Hand sie der völligen Vernichtung schnell entreisst. Dazu ist aber grosse Vorsicht nöthig, weil die Tataren hohe Achtung gegen die Gräber ihrer Vorfahren hegen. Unter mehreren Copien von

Grabsteinen, die, den Umständen nach, nur unvollkommen genommen werden konnten, legte ich einige Hr. *v. Frähn* vor, und Eine dieser Inschriften schien ihm historisch wichtig. Er wünschte deshalb dass der Stein nach Petersburg geschaft werden könnte. Wie ein dortiger Beamter damit beauftragt wurde, theilte dieser jedoch mit, dass jener Grabstein seitdem, dass man sich mit dem Abzeichnen desselben beschäftigt hätte, von seiner Stelle verschwunden, und nirgends aufzufinden sey. Auch sind in dieser Gegend hohe Grabhügel, dem Aeussern nach denjenigen ähnlich, welche sich auf den Gefilden, wo Arminius den Varus schlug, befinden. Die Tataren an der Swiäga halten jene Hügel für heilige Grabstädten uralter Fürsten.

Von Kasan reisete Herr G. R. Baron *v. Humboldt* mit seinen Begleitern durch die Waldungen von Wätka, über Perm, durch die höhlenreiche Gegend von Kungur nach Jekatherinburg. Nachdem sie vom 15-ten Juny bis 15-ten July den mittleren Theil des Ural geognostisch und botanisch untersucht hatten, widmeten sie den Gold und Platinhaltigen Geröllschichten, den Bergwerken von Beresowsky, Gummischewsky und Bogoslowsk, so wie den Beryll und Topas-Gruben von Mursinsk besondere Aufmerksamkeit. Aus jenen Gegenden besitzt Ihro Kaiserliche Hoheit die Frau Grossfürstinn Maria Pawlowna, regierende Grossherzoginn von Sachsen-Weimar und Eisenach, ein grosses Goldgerölle, und von der Mineralogischen Gesellschaft geruhete Sie eine Sammlung der verschiedenen Goldsanderze vom Ural, worin die Goldgerölle jener Art vorkommen, anzunehmen.

Die weitere Reise und die Beobachtungen jener Gelehrten, sind durch öffentliche Blätter und darüber erschienene Werke hinlänglich bekannt.

Im Jahre 1830 äusserten mehrere Mitglieder den Wunsch, dass in der Gesellschaft öffentliche Vorlesungen über die Mineralogie und der, mit ihr in naher Beziehung stehenden Gegenstände gehalten werden mögten. Diese fanden seit dem bis 1842 inclus., aus den Mitteln der Gesellschaft, jedoch für die Mitglieder, und für

das wissenschaftliche Publikum alljährlich unentgeldlich statt, wurden nicht blos von vielen gelehrten und schon kundigen Männern unausgesetzt besucht, sondern gaben auch einer bedeutenden Anzahl Cadetten und Eleven öffentlicher Anstalten Gelegenheit, ihre Vorliebe für oben erwähnte Fächer auszubilden.

Einen Anderen, mit Jenen, auf Kosten der Gesellschaft auch in diesem 1842 Jahre für das Publicum unentgeltlich stattfindenden öffentlichen Vorlesungen, nicht in Verbindung stehenden Cursus über die Geologie, eröffnete im Winter 1841 Hr. Professor an der Medico-Chir. Akad. Dr. *Eichwald* mit einem angemessenen Honorare von jedem Zuhörer, und erbat sich dazu den Sitzungs-Saal der Gesellschaft, so wie die Benutzung ihrer reichhaltigen Sammlungen.

Die *Ersten* Zusammenkünfte der Mineralogischen Gesellschaft begannen 1817 in dem jetzigen Ingenieur-Schlosse, wo sich nun die Haupt-Ingenieur-Schule befindet, und damals Dr. *v. Pansner* wohnte. Wie sie zahlreicher ward und ihre Sammlungen sich vermehrten, so bezog sie eine geräumigere Wohnung zwischen der Polizei und Stallhofbrücke, und einige Jahre darauf miethete sie ein Lokal in dem, jetzt Hrn. G. M. Kriwopischin gehörigen Hause am Heumarkte.

Im Direktorium ereigneten sich mehrere Veränderungen. Nur *zwey Mitglieder* desselben, *die beyden Sekretaire*, haben sich, in diesem 1842-ten Jahre einer *fünf und zwanzig jährigen* ununterbrochenen Dienstzeit in dem Wirkungskreise der Gesellschaft seit der Allerhöchsten Bestätigung im Jahre 1817, zu erfreuen.

Schon 1824 empfand die Gesellschaft einen sehr schmerzlichen Verlust. Der Erste Direktor und Haupt-Mitstifter derselben, Staatsrath Dr. *Lorenz v. Pansner* theilte ihr mit, dass er wegen Familien-Verhältnisse sich bewogen fände St. Petersburg auf unbestimmte Zeit zu verlassen, und deshalb das wirkliche Mitglied Hrrn. General-Major Graf *v. Maistre* ersucht habe, seine Stelle zu bekleiden, welcher dieses Amt auch übernahm.

Nicht lange darnach betrauerte die Gesellschaft den Tod ihres Ersten Präsidenten und Mitstifters, des Geheimen-Raths, Freiherrn Boris Iwanowitsch *v. Vietinghoff*. Zu dessen Nachfolger wurde ein-

stimmig der General-Adjutant SR. KAISERLICHEN MAJESTÄT, Hr. Graf Alexander Grigorijewitsch *Strogonow* erwählt. Auch in seinen viel beschäftigten Wirkungskreisen beurkundete derselbe durch fortdauernde Fürsorge für das Wohl der Gesellschaft seine Achtung und Vorliebe für die mineralogische Wissenschaft. Wie Hr. Graf *v. Maistre* eine Reise ins Ausland von unbestimmter Dauer im Jahre 1827 unternehmen musste, so bekleidete das wirkliche Mitglied Hr. Staatsrath Dr. Karl Iwanowitsch *v. Mylius* das Amt des Direktors. Und wie dieser bald darauf auch eine Reise nach Italien antrat so übernahm Hr. Staatsrath und Ritter Jakim Grigorijewitsch *Sembnitzkii*, Professor der Naturgeschichte am Pädag. Inst. die Geschäftsführung des Direktors.

Da Letzterer schriftlich ersuchte wegen anderweitiger vielseitiger Beschäftigungen des Amtes eines Directors der Gesellschaft enthoben zu seyn: so wurde dieses allen in St. Petersburg anwesenden wirkl. Mitgliedern durch ein Circulair mitgetheilt, worin Jedes seine Stimme für einen zu erwählenden Director verzeichnete. Nach Verlesung dieser Stimmen in der Sitzung am 15 März 1842 hatte sich die Mehrheit derselben für den Professor an der St. Petersburger KAISERLICHEN Universität, Hrn. Dr. *S. v. Kutorga* entschieden.

Wir haben oben bemerkt, dass zur Begründung der Mineralogischen Gesellschaft und Anschaffung unentbehrlicher Erfordernisse sich die wirklichen in St. Petersburg wohnenden Mitglieder zu jährlichen Geldbeiträgen verpflichteten, und dass auch einige freiwillige Darbringungen einliefen. Mit der Zeit vermehrten sich aber die nöthigen Unkosten bedeutend. Miethe und Erheizung des Lokale, Bedienung, Canzellei-Materialien, Ankäufe von Büchern und Mineralien; die, bey einer mineralogischen Gesellschaft, welche mit den entferntsten Ländern in Verbindung steht, sehr bedeutenden Ausgaben und Frachtkosten bey Mineraliensendungen und Austauschungen, so wie andere Unentbehrlichkeiten, erwiesen, dass die jährlichen Beiträge der Mitglieder, welche zu 25 Rbl. Ass. bestimmt waren, zur Bestreitung der erforderlichen Ausgaben nicht hinreichten.

Dazu kam noch der Umstand, dass oft mehrere, aus Beamten bestehende wirkliche Mitglieder, St. Petersburg in Dienstangelegenheiten verlassen mussten, und die Gesellschaft Andere durch den Tod verlor, mithin die Beiträge sich sehr verminderten.

Wie Sr. Erlaucht, dem Hrn. Präsidenten Grafen A. G. *Strogonow*, dem vormaligen Direktor, Hrn. General-Major Grafen X. X. *v. Maistre*, und dem wirklichen Mitgliede, dem nun verstorbenen Staats-Sekretair P. A. *Kikin* dieser Umstand bekannt wurde, so berathschlagten sie sich in Verein mit dem Direktorio über die Mittel, wie ein Institut aufrecht erhalten werden könne, das sich zu bereits beurkundetem Nutzen für das Allgemeinwohl, durch die Bemühungen und Darbringungen einzelner Privatpersonen begründet hatte. Sie fanden es am geeignetesten, Sr. Kaiserlichen Majestät den Zustand der von Allerhöchst-Demselben bestätigten Gesellschaft zu unterlegen, und der Huldreiche, nun in Gott ruhende Monarch, Kaiser Alexander I geneigte *allergnädigst* zu befehlen, dass zur Aufrechthaltung der Mineralogischen Gesellschaft ihr alljährlich 5000 Rbl. aus dem Reichsschatze ausgezahlt werden sollten.

Sr. Majestät geruhete in dem Allerhöchsten Ukas vom 31-ten März 1825 folgendes *allergnädigst* zu verordnen:

»Zur Aufrechthaltung der, mit Unserer Erlaubniss errichteten Mineralogischen Gesellschaft in St. Petersburg, welche den vaterländischen Nutzen bezweckt, befehle Ich, aus den Summen des Reichsschatzes alljährlich fünf Tausend Rubel zu verabfolgen.»

Das Original ist Allerhöchst-eigenhändig unterschrieben:

Alexander.

St. Petersburg den 31-ten März 1825.

Der Herr Minister der Finanzen theilte darauf am 9-ten April 1825 unter N° 6053 dem Herrn Staats-Sekretair *Kikin* Nachstehendes mit:

»Gewürdigt, am 31-ten des verflossenen März einen Allerhöchsten Ukas Sr. Kaiserlichen Majestät zu erhalten, dass zur Aufrechthaltung der, in St. Petersburg errichteten Mineralogischen Ge

sellschaft, welche den allgemeinen Nutzen bezweckt, alljährlich fünf tausend Rubel abgelassen werden sollen, habe ich in Erfüllung desselben der Haupt-Renterei vorgeschrieben, die erwähnte Summe auf die Anforderung der Gesellsehaft, vom Tage des Allerhöchsten Ukas angerechnet, zu verabfolgen, und beehre mich, Ew. Exellenz hievon mit der Bitte zu benachrichtigen, von Ihrer Seite Denjenigen, wem es gebührt, von den oben getroffenen Maasregeln gefälligst zu benachrichtigen.»

Am 10-ten April benachrichtigte Hr. Staats-Sekretair *Kikin* Sr. Erlaucht den Präsidenten, Hr. Grafen A. G. *Strogonow* von Obigem, in nachstehendem Schreiben:

»Ich beehre mich, Hochzuverehrender Herr Präsident der in St. Petersburg erichteten Mineralogischen Gesellschaft, Sie durch die hiebey angeschlossene Copie der Mittheilung des Herrn Ministers der Finanzen vom 9-ten April unter N° 6053 in Kenntniss zu setzen, dass Derselbe mich von dem, am 31-ten des verflossenen März erfolgten Allerhöchst-namentlichen Ukas benachrichtigte, der genannten Gesellschaft zu ihrer Aufrechthaltung alljährlich fünf Tausend Rubel zu verabfolgen.

Mit vollkommener Hochachtung

u. s. w.

Nachdem die Gesellschaft in ihrer Sitzung am 19-ten April 1825 von dieser Allerhöchsten Gnade benachrichtigt wurde, nahm man die nöthigen Maasregeln, um Alles was die finanzellen Beziehungen betraf, zu ordnen, fuhr in den wissenschaftlichen Beschäftigungen mit gewohntem Eifer fort, und bereitete nun die Herausgabe der Abhandlungen vor.

Eine wesentliche Hülfe dazu, verlieh ihr Sr. Majestät, der jetzt glorreich regierende Kaiser und Herr, Nikolai I. Der Allerhöchste Monarch, dem Nichts entgeht, was durch nützliches Wirken dem Staate und Allgemeinwohl zum Vortheil gereichen kann, geruhete auch auf die Mineralogische Gesellschaft ein allerhuldreichstes Augenmerk zu richten. Hr. Staats-Sekretair P. A. *Kikin* benachrichtigte den Hrn. Präsidenten Grafen A. G. *Strogonow*, dass Sr. Majestät der

Kaiser allergnädigst befohlen habe Allerhöchst-Demselben eine Uebersicht der Beschäftigungen unserer Gesellschaft, und ihrer Tendenz zu unterlegen, welches Sr. Erlaucht mit lebhafter Theilnahme und Fürsorge für das Wohl der Gesellschaft unverzüglich erfüllte. Der Hr. Präsident erhielt darauf am 28-ten Februar 1827 nachstehende Mittheilung Sr. Exellenz des Herrn Staats-Sekretairs N. M. *Longinow*:

»Sr. Kaiserliche Majestät geruhete, Ihre alleruntertbänigste Bitte, die Mineralogische Gesellschaft in St. Petersburg mit Allerhöchstem Schutze zu beglücken, allergnädigst aufzunehmen, und zugleich zu befehlen, ausser den, zufolge des Ukas vom 31-ten März 1825 verliehenen fünf Tausend Rubel, derselben noch diese gleiche Summe alljährlich verabfolgen zu lassen»

»Indem ich Sie, Hochzuverehrender Herr Präsident der Mineralogischen Gesellschaft, von diesem Allerhöchsten Willen benachrichtige, beehre ich mich hinzuzufügen dass wegen alljährlicher Verabfolgung erwähnter fünf Tausend Rubel, dem Herrn Minister der Finanzen unter heutigem Datum das Erforderliche mitgetheilt worden ist.»

Ukas Sr. Majestät des Kaisers Nikolai I
an den Minister der Finanzen vom 11-ten
März 1827.

«Ausser den fünf Tausend Rubel, welche der Mineralogischen Gesellschaft, die den vaterländischen Nutzen bezweckt, zufolge des Ukas vom 31-ten März 1825 abgelassen werden, befehle Ich, derselben alljährlich noch fünf Tausend Rubel aus der Reichsrenterei zu verabfolgen.»

Das Original ist Allerhöchst-eigenhändig also unterzeichnet:

Nikolai.

St. Petersburg den 11-ten März 1827.

Da die Gesellschaft schon seit Jahren beabsichtigte den Wunsch ihrer Mitglieder und des mineralogischen Publikums zu befriedigen, von den eingelaufenen Abhandlungen Diejenigen, welche sie für *allgemein* nützlich annerkannte, herauszugeben, die bedeutenden

Kosten dieses Unternehmens für Druck und Lithographien, so wie andere damit verknüpfte Ausgaben jedoch immer noch ihre pekuniären Kräfte bisher überstiegen, so konnte für sie wohl nichts erfreulicher seyn als der so eben erwähnte neue Beweis Allerhöchster Huld Sr. Majestät, des jetzt regierenden Kaisers und Herrn.

Es wurden nun mit dem möglichsten Eifer die nöthigen Maasregeln getroffen, um nicht blos Einzelne Abhandlungen, wie bisher, abdrucken zu lassen, sondern die Schriften der Mineralogischen Gesellchaft in einem verbundenen Ganzen zuvörderst in Russischer Sprache herauszugeben, von denen die Ersten, mit Lithographien begleitet, im Jahre 1830 erschienen, durch Sr. Durchlaucht, den damaligen Hrn. Minister der Volksaufklärung, Ihren Kaiserlichen Majestäten, so wie auch den Mitgliedern der Allerhöchsten Kaiserlichen Familie ehrfurchtsvoll dargebracht, und huldreicher Aufnahme gewürdigt wurden.

Ihre Kaiserliche Hoheit die Frau Grossfürstinn Maria Pawlowna, regierende Grossherzoginn von Sachsen-Weimar-Eisenach, geruhete die Gesellschaft durch ihren Präsidenten, Hr. Grafen v. *Strogonow*, in nachstehendem Schreiben von der wohlwollenden Aufnahme der Werke dieses Verein's zu benachrichtigen »Graf Alexander Grigorijewitsch! Das Mir bey Ihrem Schreiben vom 28-ten Febr. 1831 übersandte Buch, enthaltend die Werke der Mineralogischen Gesellschaft in St. Petersburg, habe Ich erst jetzt erhalten. Mit Vergnügen und mit Dank diesen Beweis Ihrer Aufmerksamkeit aufnehmend, bezeuge Ich Ihnen gern die Versicherung meiner besonderen Hochachtung, womit Ich verbleibe Ihre Ihnen wohlgeneigte

Maria.»

Weimar d. $\frac{5}{17}$ Jan. 1832.

Auch können wir nicht unterlassen Sr. Majestät, des nun verewigten Königs Friedrich Wilhelm III von Preussen huldvollen Ausdruck gnädigster Annahme der Werke der Gesellschaft, hier mitzutheilen:

»Ich habe den ersten Theil der Werke der Kaiserlich-Russischen Mineralogischen Gesellschaft, welchen die Herrn Directoren

derselben MIR haben übersenden wollen, mit demjenigen Interesse aufgenommen, welches die Wichtigkeit des wissenschaftlichen Zweiges, dem die Gesellschaft ihre Thätigkeit gewidmet hat, in Anspruch nimmt, und unterlasse nicht, die Herrn Directoren MEINES verbindlichen Dankes hiedurch zu versichern. FRIEDRICH WILHELM.»

Berlin den 23-ten Juny 1833.

SR. MAJESTÄT, der König LUDWIG von Baiern gab der Gesellschaft durch SEINEN Gesandten am KAISERLICH-Russischen Hofe, Herrn Grafen von Lerchenfeld, gleichfalls SEINE wohlwollende Aufnahme ihrer Werke mit dem huldreichsten Danke zu erkennen.

Da der vormalige Hr. Minister des Innern, und späterhin auch der Hr. Minister der Volksaufklärung wünschten, dass die Gesellschaft die von ihr herausgegebenen Abhandlungen den Gouvernements Bibliotheken Russlands unentgeldlich mittheile, so wurde ihnen die gehörige Anzahl der im Druck erschienenen Werke dieses Verein's, für jede der öffentlichen Bibliotheken, welche in allen Gouvernements des Russischen Reichs errichtet find, zugestellt, womit die Gesellschaft auf den Wunsch des Herrn Ministers auch bis jetzt fortfuhr.

Am 27-ten und 28-ten July 1829 machten die Mitglieder der Gesellschaft, Professor *Sembnitzkii, Deichmann, Lawrow* und *v. Wörth* eine geognostische Excursion in der Umgegend des KAISERLICHEN Lustschlosses Zarskoe Sseló. Am Ufer des Flüsschen Pulkowa, auch Tschernaja Retschka genannt, fanden sie zwey Labrador Gerölle von solcher Grösse, wie sie bisher noch nirgends gefunden wurden. Das Eine ist 2³/₄ Arschin lang, 1 Arschin 11 Werschok breit, und 1 Arschin 3 Werschok dick. Das Andere 1 Arschin 11 Werschok lang, 1 Arschin 6 Werschok breit und 11 Werschok dick *).

Beide Labradore enthalten eingesprengten Magneteisenstein und labradorische Hornblende.

Im Jahre 1831 wandte sich die KAISERLICHE Steinschleiferei in Peterhoff an die Mineralogische Gesellschaft, und wünschte beson-

*) Eine Arschin hat 16 Werschok, und 4 Werschok sind 7 Zoll Engl.

ders guten Labrador zu erhalten, um für IHRO KAISERLICHE MAJESTÄT Schmucksachen schleifen zu lassen. Sie beeilte sich daher, den Schönsten, welchen sie besass, dem Vice-Präsidenten des Appanagen-Departements, Hofmeister am Hofe SR. KAISERLICHEN MAJESTÄT, Hr. *L. A. Perowsky*, zu obigen Behuf zuzustellen. Da die oben erwähnten Pulkowschen grossen Labradore sich zur Anfertigung kostbarer Vasen und zum Schleifen grösserer Gegenstände besonders eignen, so wurde auch diese bedeutende Entdeckung durch den Präsidenten der Gesellschaft, Herrn Grafen *A. G. Strogonow* zur Kenntniss Sr. Durchlaucht des Herrn Ministers des KAISERLICHEN Hofes, Fürsten *P. M. Wolkonskii*, gebracht, worauf dieser der Gesellschaft mittheilte, dass Hr. General - Lieutenant *Sacharschewsky* beauftragt wäre, jene Labradore von ihrem Fundorte wegschaffen und aufbewahren zu lassen. Seitdem befindet sich der Grössere auf der Peterhoffer Schleiffabrik, um auf Befehl SR. MAJESTÄT daraus eine Vase zu schleifen; der Kleinere ist in das Institut der Berg-Ingenieure gebracht.

Nach einer, vom vormaligen Direktor der Gesellschaft, Staatsrath *L. v. Pansner*, in den Sitzungen verlesenen Notiz, war der bis zu damaliger Zeit entdeckte grösste Labrador dasjenige Stück, welches Hr. Akademiker *Oserezkowskii* erhielt, wie man bey dem Begräbnissplatze Wolkowa in St. Petersburg, einen Brunnen grub. Es wurde in einer Tiefe von 15 Arschinen gefunden. Es wog 23 Pud 8 Pfund, war 1 Arschin ½ Werschok lang, 14½ Werschok breit, und 11 Werschok dick. Jetzt wird dieser Labrador im Museum der Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg aufbewahrt.

*v. Pansner* zeigte in der Sitzung ein Stück Labrador vor, welches er 1811 bey Gelegenheit einer trigonometrischen Vermessung des Finnischen Meerbusens auf der Insel Cronstadt, bey der Alexander Schanze gefunden hatte. Es wurde für den vierten Theil eines Blockes oder Gerölle erkannt, das durch Pulver abgesprengt war. Jenes Stück war 24 engl. Zoll lang, 13 Zoll breit und 11 Zoll dick. Demnach schätzte *v. Pansner* den ganzen Block einige 30 Pud schwer.

Bekanntlich wurde der Labrador, der—nach Patrin Hist. natur. des mineraux, Ed. sec. T. 1. p. 65 — zuerst von den Engländern, nach Anderen von den Missionären der Herrenhuter Brüder-Gemeinde, oder vom Bischof Lauritz 1775 an den Küsten von Labrador in Nord-Amerika und besonders auf der St. Pauls Insel gefunden, und darnach benannt ward, um jene Zeit nach Europa gebracht, und in Teutschland in einigen periodischen Blättern beschrieben. 1781 erregte er auch die Aufmerksamkeit des Akademikers *Pallas* in seiner Abhandlung in den neuen nordischen Beiträgen, 2-ter Band 1781 p. 233 — 254 «Einige Bemerkungen über den Labradorstein oder schillernden Quarzspath.»

In Russland wurde der Labrador zuerst auf der grossen Heerstrasse entdeckt, die von St. Petersburg nach den Kaiserlichen Lustschlössern Strellna und Peterhoff führt. Unter den Pflastersteinen, welche dem Wegebau aus den umliegenden Wäldern und vom Seestrande zu geführt wurden, befand sich auch Labrador. Der General-Lieutenant *v. Bawr* entdeckte ihn durch sein, besonders bey feuchtem Wetter, herrlich schillerndes Farbenspiel, unter den zerschlagenen Geröllen, und überreichte diese, damals in Russland mineralogische Seltenheit, der grossen Monarchinn.

Auch der General *v. Bohlen* fand in den Jahren 1784 und 85, im Walde zwischen Strellna und Peterhoff Labrador. Weil I. M., die höchstselige Kaiserinn Katharina II diesen Stein sehr schätzte, so liess er auf Befehl der Monarchinn daraus Dosen, Ringsteine und Platten schneiden. Mehrere dieser Gegenstände erhielt unser fleissiges Mitglied, der in hohen Jahren verstorbene Juwelier *Calau* vom Hr. *v. Bohlen* zur Fassung, wie er uns mündlich und schriftlich berichtete. Nach seinen Büchern bezahlte man in damaliger Zeit eine Dose, aus mehreren kleinen Stücken mit schönem Farbenspiele zusammen gesetzt, mit 1500 Rbl., und noch viel mehr, wenn sie aus Einem Stücke war. Ringsteine wurden mit 25, 50, bis 100 Rubel bezahlt. In der Kaiserlichen Eremitage befinden sich zwei Tischblätter von Labrador, und nach Hr. *Ssokolow*, General-Major im Corps der Berg-Ingenieure, Anleitung zur Mineralogie

1832, S. 400, fand man 1783 in Strellna einen Labrador-Block mit Farbenwandlung, welcher auf Befehl I. M. der Kaiserinn Katharina II zu einer Tischplatte verarbeitet wurde, und sich in der Eremitage des Winterpallastes befinden soll.

Ueber die vom General-Lieutenant *v. Bawr* gemachte Entdeckung, schrieb *Pallas* eine Abhandlung im 3-ten Bande der neuen nordischen Beiträge 1782 p. 407, und erklärte, dass der in Russland gefundene Labrador sich von dem Amerikanischen unterscheide. *Büffon* nannte ihn, seines ihm eigenthümlichen schön gesättigten glänzenden Farbenspieles wegen, zum Unterschiede vom Amerikanischen Labrador, — «Russischen Stein, pierre de Russie.»

Sehr selten kommt der Labrador in einer sechsseitigen Säule vor. Juwelier *Calau* besass einen Solchen, nach vieljährigem Suchen, unter den Pflastersteinen, die vom See-Ufer nach St. Petersburg gebracht wurden, gefunden. *v. Wörth* fand in St. Petersburg 1818, wie längs den Häusern die ersten Trottoire angelegt wurden, an der Newskyschen Perspektive, am Hause, welches der Lutherischen St. Peter-Pauls Kirche gehört, einen schön farbenwechselnden Labrador in einer klinorhombischen Säule 1½ Zoll breit, und auf der 14-ten und 16-ten Werst des Zarsko-Sseloschen Weges, gewöhnlichen schillernden Labrador.

In der Gesellschaft wurde auch ein abgerundetes Stück Labrador vorgezeigt welches 1817 bey der Kalinkin Brücke unter Granitblöcken gefunden war, und sich durch besonders schönes Spiel verschiedener Farben auszeichnete. Nach der Aussage des Finders verkaufte er es nachher dem Herzoge *v. Devonshire* für 1000 Rubel Banco; nach Hr. G. M. Ssokolow in oben angeführter «Anleitung zur Mineralogie S. 400, für 2500 oder 3000 Rubel.

Künftigen Forschern und Sammlern ist noch ein Fund auf dem Zaritzün-Lug (Marsfelde) in St. Petersburg vorbehalten. Nach dem damals bekannten Mineralienhändler Förster, befand sich 1800, daselbst an derjenigen Stelle, wo früher ein von Holz erbautes Theater stand, ein sehr grosses abgerundetes Stück Labrador. Nach Obiger, und *v. Pansner's* Vermuthung, wurde es, weil es plötzlich

während der Grundlegung des Fundamentes für das Denkmal des Fürsten Suworow-Italiiskii verschwand, dazu verbraucht, d. h. zu demjenigen Fundamente, wo dieses Monument ehemals stand, unfern des Kanal's am Garten des Palais Sr. Kaiserlichen Hoheit des Grossfürsten Michail Pawlowitsch. Denn bekanntlich wurde dieses Denkmal vor einigen Jahren weiter vorgerückt und am entgegengesetzten Ende des Marsfeldes, der Sommer-Gartenbrücke (Troitzkoi) gegenüber, aufgestellt. Und die dort befindliche Denksäule des Grafen Rumänzow-Sadunaiskii, wurde nach Wassilij-Ostrow dem Kadetten-Corps gegenüber, versetzt.

Die Hrn. *v. Wörth*, *C. Cramer*, *Ravergie* aus Paris, und Verfasser Dieses, untersuchten gemeinschaftlich unter Andern Gegenden auch die Ufer von Wassily-Ostrow, wo das Fort *Kronspitz* erbaut ist. Hier fanden wir unter vielen andern Gebirgs und Gestein-arten auch sehr schöne Labradore. Mehrere Exemplare davon erhielt die Gesellschaft, und Hr. *Ravergie* bereicherte mit dieser Ausbeute das Museum im Jardin de Plantes so wie andere gelehrte Anstalten in Paris.

Während einer Anwesenheit in Narva, gab mir die Ausbesserung des morschen Fundamentes eines Hauses Gelegenheit, unter einigen aus der Tiefe herausgegrabenen Granitgeröllen ein bedeutend grosses Stück Labrador zu entdecken, und 1830 der Gesellschaft Proben davon mitzutheilen. Dem hohen Alter dortiger Gebäude zufolge, hatte es daselbst wenigstens an 300 Jahre gelegen, und war sehr verwittert. Die Stelle wo es lag, war mit Salpeter bedeutend geschwängert. Nur die kleinere Hälfte, welche in hellgrüner und gelbgrüner Farbe spielte, war herausgegraben, die grössere Hälfte zerbröckelte in ihrer Lagerstätte.

1831 entdeckten die Hrn. *v. Wörth* und *Ravergie* auf ihrer geognostischen Reise im Grossfürstenthum Finnland an der Heerstrasse zwischen den Poststationen *Urpala* und *Sacjärwi* Labrador in Geröllen. Nach ihren Beobachtungen sind die Gerölle dieses Finnländischen Labrador's, dem, in der nächsten Umgebung St. Petersburgs und weiter in Ingermannland in Geröllen vorkommenden

Labrador vollkommen gleich. Sehr bemerkenswerth aber ist es, dass der obenerwähnte, zwischen *Urpala* und *Sacjärwi*, so wie der in Ingermannland, in Geröllen gefundene Labrador, wegen der Begleiter, die mit ihm vorkommen, von demjenigen Labrador völlig abweicht, welcher in den Finnländischen Gebirgen sich anstehend, als Lager, und in mächtigen Adern zeigt. Da wir Gelegenheit gehabt, zahlreiche Vergleichungen anzustellen, so ergab es sich, dass der von den Hrn. *v. Wörth* und *Ravergie* in Finnland anstehend gefundene Labrador jedesmal in Quarz eingesprengt vorkam, und nicht in bedeutend grossen krystallinischen Massen, begleitet von Hornblende, Granaten, Magneteisenstein und Hypersteen von grauer, aber nicht Tomback-brauner Farbe. Dieser anstehende Finnländische ist grösstentheils grünlich-grau, von allen Höhen der Farbe bis zum blassen Apfelgrün und roth. Seine Farbenwandlung ist bedeutend schwächer wie diejenige des, zwischen *Urpalà* und *Sacjärwi* gefundenen Labradors wie auch des Ingermannländischen; sanfter, derjenigen des Mondsteines ähnlich.

Der Ingermannländische und der in Finnland in Geröllen vorkommende Labrador findet sich grössten Theils nur von schwärzlich-grauer Farbe. Selten, ausnahmsweise, fanden sich Gerölle von gräulich-weisser und röthlich-grauer Farbe. Niemals enthielt er Quarz oder Glimmer beigemengt, war fast immer nur von Magneteisenstein und Tomback-braunen Paulit begleitet. Seine Farben sind stark in's Auge fallend, er spielt scharf in's Saphyr-dunkel-blaue, Smaragdgrüne, Violette, Goldgelbe, Tombackbraune und Messing-gelbe. Alle diese Nuanzen zeigt der in den Gebirgen anstehende Finnlänische Labrador in schwächeren Lichte. Auch bemerkte *v. Wörth* noch, dass der, in Geröllen vorkommende Finn- und Ingermannländische, auf den Struckturflächen, parallel mit den Abstumpfungen der scharfen Seiten-Kanten, eine weit gesättigtere, gleichsam prallende Farbenwandlung zeigt. Hr. Professor General-Major *Ssokolow* erwähnt in seinen Handbuche der Mineralogie «S. 406, dass Hr. *v. Wörth* in Finnland, hinter Friedrichshamm, Labrador entdeckt habe, welcher eine ungewöhnliche Abänderung mit einzentralischen Vielecken

zeigte, wir haben daher die Beobachtungen, wozu das Auffinden des Labrador's, welcher vom Hr. *v. Wörth* und *Ravergie* zwischen *Urpala* und *Sacjärwi* entdeckt wurde, Anlass gab, hier mit einiger geschichtlichen Ausführlichkeit mitgetheilt.

Es ist daraus erwiesen, dass der Labrador an beyden Küsten des Finnischen Meerbusens, von St. Petersburg bis hinter Narva, und gegenüber an der Finnländischen Seite, in Geröllen, von oben bemerkten gleichartigen Substanzen begleitet, vorkommt, und dass der in Finnland Anstehende, von den Labradorgeröllen beyder Küsten völlig abweicht.

Bemerkenswerth ist aber auch derjenige Umstand, dass derselbe Labrador, welcher in Finnland, so wie in der Umgebung St. Petersburgs und weiter in Ingermannland, in Geröllen gefunden worden, sich im Gouvernement Kiew 125 Werst von dieser Stadt, in grossen Massen anstehend findet, und dort ein mächtiges Lager bildet.

Hr. Staabs-Chirurg, Hofrath Dr. *Schirmer* sah in Kiew Steinblöcke, die zur Erbauung der Nikolajewschen Festung angefahren waren, und ihm fiel Einer von diesen, seines besonderen Farbenspieles wegen, auf. Nach genauer Untersuchung überzeugte er sich, dass er Labrador sey. Wie unser Mitglied, Hr. Ingenieur-Obrist Freiherr *v. Dalwitz* von dieser Entdeckung hörte, liess er für die Gesellschaft ein, in Tafelform roh behauenes grosses Stück kommen, welches 16 Werschock lang, 12½ W. breit, und 3¼ Werschock dick ist. Dieser Labrador ist in seinen Bestandtheilen, und durch die starke in die Augen fallenden Farben, vollkommen dem oben Beschriebenen in Finnland und in Ingermannland in Geröllen vorkommenden, gleich.

In Russland findet man Labrador ausserdem noch am Baikalsee; im Berg-Bezirke Kisnekejewsk am Ural, wo er in Begleitung von Kalkspath, Quarz und Zirkon, jedoch mit kaum bemerkbarem Farbenspiele vorkömmt. Auf der Insel Sedlowatoi im weissen Meere, hat man eine blasrothe Abänderung, mit schwacher himmelblauer Farbenwandlung, gleich dem Adular, gefunden. Sie enthält Kiesel-Erde, Thon-Erde, Kalk, Natrum, Kali, Talkerde und Eisenoxyd.

Der gemeine Feldspath aus Friedrichswären in Norwegen hatte zuweilen die Ehre, nicht blos von Nichtkennern sondern auch von Juwelieren deshalb für Labrador ausgegeben zu werden, weil er ebenfalls ein angenehmes Farbenspiel zeigt. Da aber seine Bestandtheile Kiesel und Thonerde, Kali, Kalk und Eisenoxyd sind, und ihm Talkerde und Natrum fehlt, so unterscheidet er sich schon dadurch vom Labrador. Dieser findet sich auch in Grönland, in Savoyen, im Sächsischen Erzgebirge, bey Walkenried am Harze, bey Memelgrund in Böhmen, auch, den Nachrichten unsers Mitgliedes Hr. Dr. *G. Rose* zufolge, bey Berlin, in Rollstücken. Anstehend kommt er vor in den Urgebirgen Finnlands in den Kirchspielen Dagerö und Hirnwensalo in der Nähe von Helsingfors; auf Mjölö nicht weit von Sweaborg, wie auch in dem Eisenbergwerke Ojamo im Kirchspiel Lojo unfern Åbo, gleichsam eingesprengt in mächtigen Quarzadern und Lagern, die sich zwischen Granit, Gneis und Hornblende befinden. Der Labrador von Mjölö, wird ausser den bekannten Mineralien auch noch von edlen Granat (Almandin) begleitet.

Obgleich dem Labrador keine sehr feste Textur eigen ist, und er eben so schnell verwittern konnte als die ihn etwa umgebende Gebirgsart, so ist es doch möglich, dass Blöcke, durch Emporhebungen von ihrer Urstätte abgetheilt, Labrador in sich enthalten konnten. Der, diesen umgebende Theil anderer Gebirgsarten lösete sich ab, oder Jahrtausende schliffen ihn zu Abründungen, mithin konnten solche Gerölle in die entferntesten Gegenden, weit von ihrem Ur-Lager hingeschwemmt werden. Von der Möglichkeit des Versetzens bedeutend grosser Steinmassen, — in ganz kleinem Verhältnisse zu grossen Erdrevolutionen, — hat Schreiber Dieses oftmals Gelegenheit gehabt sich zu überzeugen, unter Andern auch am Flusse Luga bey Jamburg. Diese hat einen langen Lauf, und ist oberhalb mit sehr vielen grossen und kleinen Geröllen angefüllt. Der Fluss ist im Winter oft sehr seicht, und sein Eis berührt sodann nahe den Grund. Dieses Eis umgiebt auch die Gerölle. Wegen vieler Nebenflüsschen geht die Luga mit hoher Anschwellung auf. Das gewöhnlich dicke Eis wird dadurch in grosse Massen zer-

brochen. Der nun reissend gewordene Frühjahrsstrom schleudert die mächtigen Eisschollen stromabwärts. Wenn diese durch das Zusammenstossen, oder durch Aufthauen ihren grossen Umfang verliehren, so senkt sich der in ihnen enthaltene und mit fortgetriebene Stein, auf den Grund. Daher ergab es sich oft, dass auf denjenigen Stellen der Luga, wo während der Abnahme der Schiffsbrücke, Ueberfahrten angelegt werden mussten, deshalb diese Flussstellen im Herbste sorgfältig untersucht uud von jedem schädlichen Widerstande vollkommen gereinigt waren, demohngeachtet sich im nächsten Frühjahre mächtig grosse Steine eingefunden hatten, welche von Neuem entfernt werden mussten.

Auch schieben und rollen grosse Eisschollen, als dann, wenn das Frühjahrswasser plötzlich fällt, auf dem festen Kalkstein-Grunde der Luga einzeln licgende bedeutend grosse Steinmassen sehr weit fort, treiben sie auch an flache überschwemmte Ufer, von da sie, bey neuen noch höheren Eisgängen emporgehoben und auf diese Art nicht selten in grosser Entfernung vom Flusse, auf dem nachher trockenen Lande liegen bleiben.

Das oben erwähnte Auffinden des Labrador's bey *Kiew*, in grossen Lagern anstehend, und die Gleichheit seiner Bestandtheile, wie seines Farbenspieles mit dem *Ingermannländischen* und *Finnländischen*, in Geröllen vorkommenden Labrador, ist nicht ohne besonderem Interesse für die Geognosie. Sollten diese, an beiden Küsten des Finnischen Meerbusens aufgefundenen Gerölle, weil sie dem *Kiewschen* Labrador ganz ähnlich sind, dagegen von dem in *Finnland* anstehenden völlig abweichen, ihr Vaterland etwa in jenem Gouvernement gehabt haben? —

Die Schattierungen, Flecken und die Farbenwandlung welche dem Auge zugeworfen werden, zeigen oftmals auf der glattgeschliffenen Oberfläche des Labradors Gegenstände, die der Phantasie weiten Spielraum geben. Wir erinnern an den bekannten Labrador des Obrist, Grafen *Robassomé*, den er in Russland gefunden hatte.

Zu derjenigen Zeit wie das Schicksal König Ludwig XVI von Frankreich allgemeines Intereresse erregte, machte der Graf in öffent-

lichen Blättern bekannt: dass er einen höchst seltenen Labradorstein besitze, worauf im schönsten Himmelblau, auf goldgrünem Grunde, durch lebhafte Farben gehoben, das sehr ähnliche Portrait Ludwig XVI dargestellt sey, mit einer Krone in Granatfarbe, einem Umkreise in Regenbogenfarben nebst kleinem Federstutze in Silber; und dass er diese grosse Seltenheit für *zehn tausend* Louis'dor zum Verkauf anbiete.

Wo dieser Stein sich jezt befindet, ist unbekannt. Im Jahre 1815 fragte man im «Allgemeinen Anzeiger der Deutschen, October No 288» an, ob alles, was oben angeführt, wirklich gegründet, und wo jener Labrador hingekommen sey?

Wenn auch die Beantwortung dieser Fragen nicht zu unserer Kenntniss gelangt ist, so können wir wenigstens behaupten, dass derjenige Labrador, welchen die Mineralogische Gesellschaft als gleiche Seltenheit besitzt, und der ebenfalls ein Portrait zeigt, nicht derjenige ist, welcher einst dem Grafen *Robassomé* angehörte. Denn er wurde von meinem Collegen, Herr *v. Wörth*, aufgefunden, und in unserer beiderseitigen Gegenwart hier in St. Petersburg durchschnitten und geschliffen. Dieser fleissige Sammler fand auf dem Gute des verstorbenen Ehren-Mitgliedes, Hr. Oberhofmarschall's *Kirilo Alexandrowitsch Naräschkin* ohnweit Peterhof, ein Labrador-Gerölle, ohngefähr 1½ Pud schwer, wovon Letzterer sich den grössten Theil erbat. Ein Bruchstück dieses Gerölles hatte 2 Zoll Länge und war etwas breiter als 1 Zoll. Es spielte, so wie das ganze Gerölle, mit den glänzendesten Pfauenfedern-artigen Farben, weshalb es angeschliffen, und in der Gesellschaft aufbewahrt wurde. Es ist zu bemerken, dass in diesem Gerölle weder Hypersteen noch Magneteisenstein vorhanden war; es besteht aus reinem farbenspielenden Labrador, welcher auf der Aussenseite unbedeutend verwittert war. Die angeschliffene Fläche stellt die ziemlich regelmässige Zeichnung eines Portrait's vor, in altmodiger Tracht. Der Kragen über der Panzerartigen Bekleidung ist sehr bemerkbar. Ein länglicher goldgelber antiker Rahmen mit gelblich-grünen und tomback-braunen, zum Theil parallel laufenden Streifen, umgiebt das Portrait, welches

messing-gelb ist, der Schatten aber, den die Erhabenheiten des Gesichts bilden, ist heller oder dunkler grünlich-blau. Der Grund der Zeichnung Saphir dunkel-blau, etwas gewölkt. Siehe die sehr getreue Abbildung auf Tafel A. lit. b.

Gerade damals, wie die vorhin genannten Mitglieder d. G. sich in Finnland mit der oben erwähnten Untersuchung des dort vorkommenden Labradors beschäftigten, hätte ein zufälliger Umstand die Gesellschaft sehr leicht Aller, oder wenigstens der meisten Schätze, welche sie seit 14 Jahren sich gesammelt hatte, berauben können. Dieser ereignete sich zur Zeit der Cholera 1831.

Bekanntlich war damals auch in St. Petersburg ein Theil der unteren Volksklasse von einem Wahne berauscht, der ihn gegen Aerzte und Apotheken einnahm. Das Lokal der Gesellschaft befindet sich demjenigen Hause gegenüber, welches zu Einem der Hospitäler für Cholera-Kranke eingerichtet war, und Schreiber Dieses war wegen der Abwesenheit seines Collegen von St. Petersburg, beständiger Augenzeuge vieler traurigen Scenen. Hier sah er unter Andern auch einen der Mitstifter der M. G., den Doktor *J. Seemann*, ein Opfer seiner Pflicht werden, welcher gedrängt von einem bethörten Volkshaufen, vor der Thür des Cholera-Hospitals plötzlich sein Leben verlohr. Ein anderer Arzt wohnte in demselben Hause wo sich die Sammlungen der Gesellschaft befinden. Nachdem im Cholera-Hospitale selbst, bereits viele Zerstörungen vorgefallen waren, wandte sich ein Theil der aufgeregten Menge nach diesem Hause, um sich jenes Arztes zu bemächtigen.

Er, und seine Familie hatten sich jedoch schon frühzeitig entfernt, nachdem aber mit Steinen des aufgebrochenen Pflasters Alle Fenster seiner Wohnung eingeworfen waren, drang der Haufe in das Haus selbst, zerschlug und zerstörte in der Wohnung des Arztes was sich dort vorfand, und Alle Versuche gütlichen Zuredens blieben erfolglos. Weil Ein gemeinschaftlicher Gang dessen Wohnung mit dem Gesellschafts-Lokale verband, so hielten die Unruhestifter auch die Zimmer der Gesellschaft für diejenigen des Arztes, und

suchten deshalb hineinzudringen, um den dort versteckt Geglaubten zu entdecken.

Doch gerade in diesem Augenblicke rückte eine Abtheilung Infanterie heran, um die auf dem Heumarkte versammelten Unruhestifter zu zerstreuen. Schreiber Dieses eilte den Truppen entgegen, ersuchte Einen der Officiere schnell den Ein und Ausgang der engen und kurzen Gasse besetzen zu lassen welche das Hospital, so wie die Wohnung der Gesellschaft umgränzt; mit einer andern Abtheilung drang er die Treppe herauf, und das gewöhnlich erfolgreiche Bajonett vertrieb den Haufen, welcher schon begann durch Thüren und durch Fenster des Ganges in die Zimmer der Mineralogischen Gesellschaft einzudringen, um daselbst gleiche Zerstörungen anzurichten. Dieser fand sich indessen nun bewogen seine Rettung durch die Fenster auf ein niedriges Dach zu suchen, von dort die Flüchtigen die Erde erreichten und grösstentheils entwischten. Gegen 12 Uhr Abends war das Haus vollkommen gereinigt. Die Zerstörung der Wohnung des Arztes konnte nicht abgewehrt werden, jedoch Alles, was sich in den Zimmern der Gesellschaft befand, wurde vom bedroheten Untergange gesichert und ihr unversehrt erhalten.

Bei Gelegenheit der Auffindung des oben erwähnten bedeutend grossen Labradors, und des Allerhöchsten Befehls Sr. Majestät, daraus eine Vase schleifen zu lassen, gab ein Mitglied d. G. der wirkl. Staatsr. *v. Martinow* seine freudige Theilnahme an diesem Ereignisse durch Zusendung nachstehender Zeilen zu erkennen:

### БЛАГОДАРНОСТЬ ОГРОМНѢЙШАГО ЛАБРАДОРА
### ЧЛЕНАМЪ
### МИНЕРАЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА,
*нашедшимъ его въ слободѣ Пулковой* 28 *Іюля* 1829 *года.*

---

Сколь многи надо мной столѣтья пролетѣли!
Вельможа, селянинъ, всегда на мнѣ сидѣли,

Коль сманитъ ихъ къ себѣ товарищъ мой ручей
Никто не зналъ цѣны и красоты моей.
На мостовую бить не разъ меня пытали
Но въ твердости моей терпѣніе теряли,
Со временемъ дошлибъ однакожъ простаки
Разбить меня всего на мѣлкіе куски.
Вдругъ случай вѣжества друзей ко мнѣ приводитъ
И прежде прéзрѣнный — въ чертогъ Царя преходитъ.
Благотвореньемъ симъ я слова даръ стяжалъ
Дабы вашъ слухъ моей признательности внялъ.

Ich theile den Sinn dieser Worte auch unsern teutschen Lesern in freier Uebersetzung mit:

DANKBARER ZURUF

des durch ungewöhnliche Grösse ausgezeichneten Labradors
an die Mitglieder der Mineralogischen Gesellschaft,
welche ihn am 28-ten Juli 1829
am Ufer des Flusses Tschornaja-Retschka
bey dem Dorfe Pulkowa entdeckten.

«Wie viel Jahrhunderte sah' ich schon vor mir schwinden!
Den Edlen und den Bauer auf mir den Ruh'sitz finden,
Denn mein Gefährt', der Fluss, lockt häufig sie dahin
Nur *meine* Schönheit kam noch Niemand in den Sinn.
Zu Pflastersteinen wollt' man oftmals mich zerschlagen
Doch Mühe und Geduld, der Festigkeit erlagen.
Unwissenheit indess würd's mit der Zeit doch wagen
Mich ganz und gar in kleine Stücke zu zerschlagen. —
Nun sollt' ein Freunde-Kreis durch Zufall mich gewahren
Und führen den Verachteten — in den Pallast des Zaren!
Durch solche Wohlthat ward ich in der Gunst der Sprache eingeweih't
Damit Euer Ohr von mir vernehme — die innige Erkenntlichkeit.»

---

So bleibt der wahre Werth oftmals so lang' verkannt
Bis aus der Dunkelheit ihn zieht — die Majestätsche Hand.

Die Theilnahme des Königl. Sächsischen Bergkommissairs Hr. Dr. *Fiedler* aus Dresden an einigen Sitzungen, gab Gelegenheit zur Untersuchung mehrerer Mineralien mit dem von ihm vervollkommten Harcortschen Löthrohre, womit er seiner Mittheilung zufolge, auf der Reise in Ssibirien mit Gold, Silber und Kupfer-Untersuchungen angestellt hatte. Auch erörterte er sich über die Ausmittelung des Fundortes mehrerer Mineralien, welche bereits in Poggendorfs Annalen erwähnt ist, wie über seine Verschmelzungsweise der Erze des Altai. Auf der letzten Station vor Werchne-Udinsk, der Kreisstadt im Irkutskischen Gouvernement, am Wege längs der Sselenga, da, wo am Felsen einige Bauerhäuser stehen, bemerkte Hr. Dr. *Fiedler* einige in basaltischem Gesteine aufsetzende Gänge welche sich durch ihre Weisse von dem schwarzen Gestein sehr auszeichneten. Bei näherer Untersuchung fand er, dass sie aus röthlichbraunen Feldspath mit wenig Quarz verwachsen, bestanden; wie er sich sodann über die Art des Feldspaths unterrichten wollte und einen der eingewachsenen Feldspath-Krystalle spiegeln liess, bemerkte er auf dessen Haupt-Theilungsfläche den Goldschimmer, welcher den Sonnenstein charakterisirt. Wenn, sagt Hr. Dr. *Fiedler*, in seiner Notiz an die Gesellschaft, sonst ein Ringstein eine hohe Seltenheit war, so wird es jetzt möglich seyn, Vasen von 1 bis 2 Fuss Durchmesser aus Sonnenstein schleifen zu lassen, denn die Gänge sind bis 3 Fuss mächtig, auf eine bedeutende Strecke über Tage zu sehen, und können durch Steinbruchsbau leicht in bedeutenden Blöcken gewonnen werden. Dr. *Fiedler* fügte dieser Notiz Proben dieses Ssibirischen Sonnensteines mit dem Wunsche bey, dass seine Entdeckung, und geschliffene Ohrgehängsteine und Schmucksachen, zur Kenntniss des Allerhöchsten Kaiserhauses gelangen mögten.

Das Directorium d. G. erfüllte den Wunsch des Dr. *Fiedler*, liess jene Schmuck-Gegenstände schleiffen und theilte Obiges ihrem Ehrenmitgliede, Hr. Hofmeister Geh. R. *v. Perowsky* mit, welcher die G. benachrichtigte, er habe jene geschliffenen Sonnensteine dem Hrn. Minister des Kaiserlichen Hofes zugestellt, und von ihm die Mittehilung erhalten, dass I. M. die Kaiserinn Alexandra Feodorowna

geruhete, sie mit ALLERGNÄDIGSTEM Wohlwollen und Dank aufzunehmen.

Am 12-ten October 1833 erhielt die Gesellschaft vom Herrn Geh. Rath *v. Perowsky* ein Schreiben, dass, in Bezug auf die vom Hr. Dr. *Fiedler* gemachte Entdeckung des Sonnensteines, der Hr. General-Gouverneur von Ost-Ssibirien Auftrag gegeben habe die basaltartige Formation mit den weissen Quarz-Adern bey der letzten Station vor Werchne-Udinsk am linken Ufer des Flusses Sselenga, so wie auch die übrigen umliegenden Gebirge zu untersuchen, indessen der, von dem Ausländer Dr. *Fiedler* bemerkte Sonnenstein, daselbst nicht vorgefunden sey.

Da der Sonnenstein (pierre de Soleil, Hauy) 1780 von Romé de L'Isle auf der Insel Ssedlowatoi im weissen Meere, in der Nähe von Archangel entdeckt, damals, wie auch jetzt noch, sehr selten und kostbar war, so bemühete sich schon vor mehreren Jahren Hr. Geheimerath *L. A. Perowsky* mit der ihm eigenen Gefälligkeit für das Mineralogische Publikum, den früheren Fundort dieses seltenen Steines auf Ssedlowatoi wieder zu erforschen. Er schickte deshalb ein, als Ringstein geschliffenes Exemplar von vorzüglicher Schönheit, auf jener Insel gefunden, dahin. Man fand zwar ohnweit Arhangelsk den Sonnenstein wieder, er hatte jedoch nicht das schöne Spiel des hingesandten Ringes.

In St. Petersburg, an der Ueberfahrt nach der Insel Krestowsky, am Newa Ufer, fand Hr. *v. Wörth* rothen Feldspath mit schönem avanturinartigen Farbenspiele auf himmelblauem Grunde mit kleinen Goldpünktchen, seiner Meinung nach, vielleicht aus Finnland stammend.

Im Jahre 1836 wurde in der 12-ten Sitzung d. G. eine, vom Herrn *v. Perowsky* übersandte Beschreibung des, durch seine Bemühungen genauer bestimmten Fundortes des Sonnenstein's, mitgetheilt. Zufolge dieser Nachricht findet er sich im Werchne-Udinskischen Bezirke, am linken Ufer des Flusses Sselenga, 13 Werst von der Stadt Werchne-Udinsk, nahe am Dorfe Utotschkina. Er ist nicht in Basalt eingeschlossen, wie man anfangs berichtet hatte, sondern

bildet Adern in gneisartigem Granit. Der Sonnenstein besteht hier aus mehr oder weniger groben krystallinischen Körnern, mit stark glänzendem Avanturin-Schimmer, welche in gewöhnlichem, mehrentheils weissen, oder etwas röthlich gefärbten Feldspathe eingesprengt sind. Jene Adern theilen hier den, nach der Seite des Dorfes zu, zu Tage liegenden Gebirgsabhang nach verschiedenen Richtungen, jedoch vorherrschender von N. O. nach S. W. und streichen im Allgemeinen abschüssig von S. O. nach N. W. Ihre Mächtigkeit erstreckt sich von einigen Linien, bis zu 2½ Faden. Das mittlere Verhältniss ist von 2 Werschock bis zu 1 Arschin.

Der gneisartige Granit welcher die erwähnten Adern umschliesst, besteht vorherrschend aus schwärzlich-grauem Glimmer, sich mehr dem eigentlichen Gneis nähernd, und zeigt hier, dass er zur Verwitterung geneigt ist. Selten kommt er als Granit von mittlerem Korne und von hinreichend deutlicher Krystallisation vor. Dieser Letztere geht an einigen Stellen in Pegmatit oder Schrift-Granit über. Der Feldspath, aus dem die Adern bestehen, ist entweder mit Quarz vermengt, welcher parallele, theils einander schneidende lineare Parthien bildet, die Aehnlichkeit mit Hebräischen und Arabischen Schriftzügen haben, und zeigt dann eine hübsche Verschiedenheit dieser Gebirgsart; oder er ist völlig rein, derb, oder blätterig. Namentlich in diesem blättrigen Feldspathe, welcher Adern von geringerer Ausdehnung bildet, befindet sich der sogenannte Sonnen-Stein. Ausserdem begleiten diesen Feldspath, wie auch den Schrift-Granit zuweilen Amphibol- und Braun-Eisenstein-Krystalle so wie Titanit.

Nach einer, 1841 von Hr. *W. Ssedakow*, der als Inspektor des Irkutzkischen Gymnasiums jene Gegend besuchte, eingesandten Notiz, wird oben erwähnter Fundort bestätigt, nur giebt Hr. *Ssedakow* die Entfernung von der Stadt Werchne-Udinsk, auf 15 Werst an.

Wie Hr. Oberhüttenverwalter *Kokowin*, 6 Werst von der Gornoschitskischen Schleiferei, im Marmorbruche, welcher 35 Werst Südlich von Jekatherinburg, bey dem, an der Tschussowaja liegenden Dorfe Kossoibrod sich befindet, Schmirgel entdeckte, und dem Ca-

binet Sr. Kaiserlichen Majestät Proben einsandte, so wandte Dieses sich an die Mineralogische Gesellschaft, um ihn zu untersuchen und zu beurtheilen, ob dieser Ssibirische Schmirgel dem Ausländischen nicht nachstände. Nachdem Hr. v. *Wörth* mit der Untersuchung beauftragt worden, fand er, dass dieser Schmirgel zum Gebrauch beim Schleifen der Edelsteine, so wie des Glases, noch brauchbarer sey, wie der Ausländische. Nachdem er zuerst gewöhnliches Krystallglas, sodann auch einige Saphire und Rubine damit hatte schleifen lassen, erklärten Stein- und Glasschleifer: dass die Arbeit mit Ssiberischem Schmirgel weit leichter sey. Die polirten Flächen, von ihnen «Spiegel» genannt, würden vollkommen glatt, während Ausländischer Schmirgel, selbst derjenige von der Insel Naxos, grösstentheils feine Scharten oder Streifchen auf diesen Flächen nachliesse, wenn man nicht gedoppelten Fleiss anwendete. Seitdem wird der Inländische Schmirgel auf der Peterhoffer Steinschleiferei in grosser Menge verbraucht.

Ein Aufsatz der, in St. Petersburg erscheinenden, Nordischen Biene, und Seite 265. Theil I. des Handbuches der Mineralogie vom Hr. G. M. der Berg-Ingenieure *Ssokolow*, so wie die verschiedenen Ansichten, welche zur Zeit der Entdeckung des Ssiberischen Smaragd's über dessen wahre Bestandtheile herrschten, bewogen Hr. v. *Wörth*, auch diesen Edelstein einer strengen Prüfung vor dem Löthrohre nach der Methode von Berzelius zu unterwerfen, um ihn mit dem Amerikanischen und Heubachthalschen zu vergleichen. Die Biene sagte: Aus den Untersuchungen welche in Jekatherinburg vom Herrn *Helm* unternommen, und in St. Petersburg im vereinigten Laboratorium des Departements des Berg und Salzwesens, wie auch im Berg-Kadetten Corps wiederholt wurden, ergab es sich, dass der Ssibirische Smaragd kein Chrom enthalte, welcher doch im Amerikanischen und Heubachthalschen ein charakteristisches Kennzeichen des Smaragd's ausmacht, und dem er seine schöne Farbe zu verdanken hat.

Hr. Gen. Maj. Professor *Ssokolow* bemerkt: Was den Ssibirischen Smaragd anbetrifft, so verdienen folgende Umstände die Auf-

merksamkeit der Gelehrten: 1) enthält er kein Chrom, (nach den Untersuchungen, welche vom Hr. *Helm* in Jekatherinburg ausgeführt, sodann in St. Petersburg im vereinigten Laboratorium des Dep. des Berg und Salzwesens, und im Bergkadetten-Corps vom Herrn *v. Sobolewsky* wiederholt wurden). 2) ist er heller an Farbe, härter und schwerer als die Amerikanischen Smaragde. Dass er härter ist, hat man auf der Peterhoffschen Steinschleiferei bemerkt; schwerer, Herr *Kämmerer* in St. Petersburg.»

Da in Ssibirien Krystalle von bedeutender Grösse, und schön gefärbt gefunden sind, so war es wohl wünschenswerth, sie von dem ihnen gebührenden gleichen Range mit demjenigen Edelsteine, der in Andern Ländern gefunden, nicht auszuschliessen. Wir geben hiebey auf Tafel B. lit. c. und Tafel C. lit. d. eine Zeichnung desjenigen bedeutend grossen Ssibirischen Zwillings-Smaragd-Krystalles von sehr gesättigter sammetartiger Smaragdfarbe, welcher sich unter vielen anderen Kostbarkeiten und Seltenheiten in Sr. Kaiserlichen Majestät Kabinet befindet. Er ist 7 Zoll lang, 4 Zoll breit, wiegt mit dem Glimmer, der ihn begleitet, und ohngefähr 1 Pfund enthalten kann, 5 Pfund und 42 Solotnick. (Ein Russisches Pfund wird in 96 Solotnick getheilt).

Ein anderes daselbst befindliches Prachtexemplar besteht in einer grossen Smaragd-Druse in Glimmerschiefer. Sie gleicht einer Tafel mit abgerundeten Ecken, 14½ Zoll lang, 12 Zoll breit, fast 5 Zoll dick. Ueber 20 Krystalle von ½ bis zu 5 Zoll Länge, und viele von 1 bis 2 Zoll Breite, sind, in braunen feinschuppigen Glimmer eingefasst, strahlig auseinander geworfen. Sie wiegt 15 Pfund und 30 Solotnick.

In chemischer Hinsicht stimmt der Ssibirische Smaragd in so fern mit dem Ausländischen überein, dass er gleichfalls Kieselerde Thonerde Glycinerde und Chrom enthält. In geognostischer, wegen des Glimmerschiefers, worin er auch in Andern Ländern aufgefunden wird. Auch sein äusseres Ansehen bezeugt ihn als Smaragd, denn *Werner* und andere Mineralogen bemerkten, dass er immer auf seinen pris-

matischen Flächen glatt ist, der Beryll aber jederzeit auf den Prismen gestreift.

Die Aehnlichkeit dieser Kennzeichen berücksichtigend, untersuchte und verglich Hr. v. *Wörth* mehrere Smaragde, sowohl aus Sibirien, als auch einige geschliffene und rohe von Peru, und aus dem Heubach-Thale im Binsgau. Weil Smaragd und Beryll Einen chemischen Charakter haben, so nahm er zugleich auch die Perle auf Berylle von *Adontschelong* an der Chinesischen Gränze von Mursinsk, im Jekatherinburgischen Ural; von Tigereck im Altai, von Tamela in Finnland und aus Nordamerika. Er fand, dass Smaragde und Berylle, ohne Zusatz, ziemlich schwer zu weissen schwammig-blasigen Email schmolzen. Mit Borax gab Smaragd eine durchsichtige, angenehme grüne Glasperle, Beryll aber, mit eben diesem Salze, nur eine ungefärbte, wasser-helle Perle. Mit Phosphorsalz zeigte Smaragd dasselbe, Beryll aber eine milchweisse opal-artige halbdurchsichtige Glas-Perle. Mit Soda, schmolzen Beide zu farbenloser wasserklaren glasigen Perle, und Salpeter, gab bey Beiden dasselbe Resultat.

Da die, nach Hr. *v. Berzelius* Methode mit Smaragden vom Ural und vom Auslande angestellten Versuche vollkommen übereinstimmten, so bewog dieses Resultat Hr. *v. Wörth* zu der Folgerung, dass auch der Uralsche Smaragd seine Färbung Hauptsächlich dem Chrom zu verdanken habe. Alle untersuchten Smaragde und Berylle waren aber ohne, und mit Reagentien, ziemlich schwer schmelzbar. Er wünschte daher ein Reaktiv anzuwenden, welches den Smaragd vom Beryll leichter unterschiede, und versuchte dazu, seiner Leichtflüssigkeit wegen, Flussspath.

Damit schmolzen Alle oben erwähnten Smaragde leicht zu einer undurchsichtigen, türkisähnlichen Emailperle; Alle, auch noch so gesättigten grünen, blauen oder gelben Berylle aber, gaben mit Flussspath im Gegentheil immer eine milchweisse undurchsichtige Perle. Hieraus ergibt sich augenscheinlich, dass die Schmelzprodukte des Smaragd's und der Berylle, mit Anwendung des Flussspaths, ihre Färbung verschiedenartigen Bestandtheilen verdanken.

Da der Ausländische Smaragd seine Farbe vom Chrom erhält, der Beryll aber vom Eisenoxyd, der Ssiberische Smaragd dieselben Resultate zeigt wie der von Peru und Heubachthal, so muss also der Uralsche Smaragd auch Chromoxyd enthalten.

Zu noch mehrerer Vergewisserung dieser Schlussfolge, untersuchte Hr. *Wörth* vor dem Löthrohre, gleichfalls mit Flussspath, auch andere Chrom und Eisenoxyd haltende Mineralien. Die Chromhaltigen, als Chromsaures oder Roth-Bleierz, Uwarowit, Chrysoberyll vom Ural, (letztere Beyde mit einem Zusatze von Gyps zum Flussspath, um die Schmelzung zur Kugel leichter zu bewirken) Pyrop aus Böhmen, und Vauquelinit, gaben türkisfarbige oder grünliche Schmelzungen. Die Eisenoxyd haltenden, als, grüner Turmalin von Zeilon, Epidot aus Slato-Ust vom Ural und aus der Dauphine, Eisenglanz aus dem Olonetzkischen, und rosenrother Granat vom Onon in Nertschinsk, schmolzen zu kastanienbraunen Kügelchen.

Da der Dioptas aus der Kirgisischen Steppe auch eine schöne smaragdgrüne Farbe hat, deshalb in früheren Zeiten für Smaragd gehalten, nach Auffindung seiner Bestandtheile: Kupferoxyd, Kieselerde, Wasser, Kalk, Thonerde und Talkerde, aber Kupfersmaragd benannt wurde; er, wie der Smaragd, mit Borax und Phosphorsalz ebenfalls eine durchsichtige grüne Glas-Perle giebt, so wurde auch dieses Mineral der Untersuchung mit Flussspath unterworfen, und gab eine, in's Ziegelrothe fallende braunrothe Perle. Fasriger Malachit, oder Altas-Erz, verhielt sich, wie Dioptas.

Die Aehnlichkeit des Euklases mit Smaragd und Beryll, in Hinsicht seiner chemischen Bestandtheile und grünen, wenn gleich blassen Farbe, bewog ebenfalls zu einer Probe mit Flusspath. Es ergab sich eine türkisblaue undurchsichtige Emailperle, wie vom Smaragd. Dieses Resultat lässt annehmen, dass auch der Euklas von Chrom gefärbt sey, obgleich die chemische Analyse Eisenoxyd ergab. Um zu erfahren, wie reine Glicynerde sich mit Flusspath vor dem Löthrohre verhalte, wurden beyde Reagentien zusammen

geschmolzen, worauf sich eine undurchsichtige milchweisse Email-perle zeigte.

Grüner Feldspath oder Amazonen-Stein von Miask aus dem Ilmen Gebirge am Ural, gab, vor dem Löthrohre mit Flusspath geschmolzen, auch eine türkisblaue undurchsichtige Perle.

Nach obigen, sehr genau und wiederholt angestellten Versuchen scheint es wohl keinem Zweifel unterworfen, dass der Ssibirische Smaragd Chrom enthalte, und ihm seine schöne Farbe verdanke.

Schliesslich erklärte Hr. *v. Wörth* in den Sitzungen d. G., er dürfe nicht behaupten, dass Mineralien, in welchen, nach chemischer Analyse, kein Chromgehalt angezeigt sey, demohngeachtet Chrom enthalten könnten, und dass dieses, wegen seines etwa sehr geringen Gehaltes dem Chemiker bey angestellten Untersuchungen entschlüpfen könne, wie z. B. bey dem so seltenen Euklas, und bey dem grünen Feldspath; aber wegen der Aehnlichkeit der äussern physischen Eigenschaften des Uralschen Smaragd's mit den übrigen Smaragden, so wie wegen des, sowohl dem Ssibirischen, wie den Ausländischen Smaragden ganz gleichen Verhalten's vor dem Löthrohre, fände er sich bewogen zu behaupten, dass auch dessen chemische Bestandtheile mit den anderen obengenannten Smaragden gleich seyn müssten, welches auch das wirkl. Mitglied, Hr. Ober Berg-Intendant N. v. *Nordenskjöld* in Helsingfors späterhin bestätigt hat.

Unter den Mineralien welche den Ssibirischen Smaragd begleiten, als: Phenakit, Chrysoberyll, Flussspath, Turmalin und schöne grosse Apatit-Krystalle, entdeckte *v. Wörth* auch eine neue Abänderung des Pyrophyllits, und untersuchte ihn vor dem Löthrohre. Er ist blass tombackbraun, von feinschuppigen glimmerartigen Ansehen. Wird in den Smaragd-Gruben bey Jekatherinburg gefunden. Auch Hr. Akad. Dr. *v. Hess* wiederholte diese Versuche, es ist daher erwiesen, dass es jetzt zwey Fund-Orte dieses Minerals in Russland giebt. Gewöhnlich begleitet der Pyrophyllit den grünen Strahlstein im Glimmerschiefer.

Hr. Staatsrath, Professor *J. G. Sembnitzkii* und einige Mitglieder äusserten ihre Meinung, dass derjenige Thon, welcher die

Uralschen Smaragde zum Theil begleitet, sich zu vortrefflichem Porcellan eignen dürfte. Das Ehren-Mitglied, Vicepräsident des Kabinet's Sr. Kaiserlichen Majestät, Hr. General-Lieutenant *N. J. Szlädin* liess darauf eine Quantität dieses Thones aus Jekatherinburg kommen, und übersandte der Gesellschaft mehrere Pfunde von weisser, gelber, und grauer Farbe zur Untersuchung. Nachdem der Thon für wirklichen Caolin anerkannt war, das Direktorium mehrere Gegenstände daraus hatte anfertigen lassen und diese dem Hr. Vicepräsidenten überreicht wurden, überzeugte sich Sr. Kaiserlichen Majestät Cabinet, dass aus diesem Sibirischen Caolin, nach zweckmässiger Behandlung und nöthiger technischen Vermischung, schönes Porcellan gebrannt werden könne.

Das Mitglied, Hr. Professor Dr. *Breithaupt* in Freiberg hatte von Hr. *Menge* und Dr. *Bondi* in Dresden ein Mineral, unter der Benennung Sodalit aus Slato-Ust erhalten, und theilte der Gesellschaft mit, dass er es Cuboit benannt habe, weil es sich leicht in regelmässige Würfel oder Cuben theilen lässt, gleich denjenigen, die man vom Bleiglanze erhält. Nach der Versicherung des Hr. v. *Jane*, Obrist im Institute der Berg-Ingenieure in St. Petersburg, findet er sich im Magnet-Berge Blagodat, gewöhnlich da, wo die Erzschichten unbedeutender werden, oder abnehmen. Vor dem Löthrohre zeigte der Cuboit fast dieselben Erscheinungen wie der Tetartin oder Albit.

Das Ehren-Mitglied d. G., vormaliger Hr. Minister des Innern, jetziger Graf *D. N. Blüdow* übersandte zwey Proben lithographischen Steines, welche 1832 bey dem Dorfe Chonkowetz in Podolien gebrochen waren, und äusserte den Wunsch, damit Versuche anstellen zu lassen, ob er wohl dem Ausländischen gleich komme? Das Direktorium benutzte die Anwesenheit des Hr. *Lindroth*, eines erfahrenen Lithographen aus Moskwa, wie er in St. Petersburg Bairische Steine aus Solenhofen ankaufe, um sein Urtheil über den Werth des Podolischen Steines bey technischer Anwendung zu vernehmen. Hr. *Lindroth* gravirte, als Versuch, zuerst die Adresse des Hrn. Ministers, fand den Stein vortrefflich, und war der Meinung, dass es sich sehr der Mühe verlohne, diese neue vaterländische Entdeckung zu be-

nutzen! Auf den Wunsch des Hr. Grafen liess das Direktorium sodann auf diesen Pudolischen Stein Einen der beiden Aegyptischen Granit-Sphynxe lithographiren, welche aus Alexandrien nach St. Petersburg gebracht, und am Ufer der Newa, der Akademie der Künste gegenüber aufgestellt sind. Siehe Tafel E. lit. g.

Dieser erste Versuch auf einem in Russland vorhandenen lithographischen Steine, gelang vollkommen, und auch der Lithograph Hr. *Hubert* in St. Petersburg, versicherte, dass er in mancher Hinsicht noch besser sey als der Solnhofische. Hr. Staatsrath *J. G. Sembnitzkii* erörterte dieses in einer, dem damaligen Hr. Minister mitgetheilten geognostischen Notiz, mit Beschreibung jenes Steines in Beziehung auf Andere, welche bis jetzt zur Lithographie angewandt wurden.

Das Mitglied d. G. Hr. Obrist im Corps der Berg-Ingenieurs *W. W. Lubarskii* überreichte derselben seine geognostische Karte über die Fundorte des Goldes am Ural. Sie würde dem Mitgliede d. G. Hr. Akademiker, Staatsrath v. *Kupfer* zur Vergleichung jener Fundorte mitgetheilt, wie er sich mit der Beschreibung seiner Reise in Ssibirien beschäftigte.

Das Mitglied, Hr. Oberberg-Intendant *N. v. Nordenskiöld* in Helsingfors theilte d. G. sein neues Mineraliensystem mit, worin auch die Fundorte der bis jetzt bekannten Finnländischen Mineralien angegeben sind. (Tabellarisk uppställing af Mineralierne uti Classer, Ordningar och Genera efter deras Kemiska Formler u Beskrifning af de, i föregaende System upptange, Mineraler som blif vit funne i Finnland, in 8.)

Das Ehren-Mitglied d. G. Hr. Graf *G. A. Strogonow*, Mitglied des Reichs-Rathes, schickte Proben von Kupfer-Erzen, die auf seinen Gütern im Permschen Gouvernement, Ssolikamschen Kreises, bey dem Dorfe *Romanowa* entdeckt waren, ein, damit die G. ihren Gehalt prüfe und ihr Urtheil mittheile, ob sich die Bearbeitung dieser Erze verlohne? Nach mehreren Versuchen, die auch vom M. Hrn. Coll. Ass. *Kugel* wiederholt wurden, ergab es sich, dass bey sorgfältiger Schmelzung diese Erze bis gegen 25 pr. C. Kupfer geben

dürften. Fast gleiches Resultat zeigten auch die Untersuchungen des Hrn. *v. Josse* Professors im Institut der Berg-Ingenieure im St. Petersburg, dem das Direktorium der M. G. vier Proben davon zusandte. Die Erste gab 25 p. C.; die Zweite $16^1/_2$; die Dritte $24^1/_2$; und die Vierte 13 p. C. im Durchschnitt $19^3/_4$ p. C. Solch reichhaltiges Kupfererz war Hr. *v. Josse* weder aus Russischen, noch Teutschen und Ungrischen Gruben vorgekommen. Nach seinen uns mitgetheilten Erfahrungen, findet man es in den Bogoslowskischen Hütten vortheilhaft, zwey Procent-haltige Erze zu bearbeiten. In Nischne-Tagilsk, dessen Erze für die reichhaltigsten gehalten werden, erhält man zwischen 5 und 8 p. C. In Ungarn, in Schmölnitz und Herrngrund, bearbeitet man Erze von 4 — 6 p. C. In Maunsfeld nicht mehr als 3 p. C. Da, nach allgemeinen Beobachtungen, die Tiefe der Erzlager sich selten zu weniger als $^1/_3$ ihrer Länge auf der Oberfläche, verhält, und bis jetzt das Kupferhaltige, dem Hrn. Grafen *v. Strogonow* gehörige Terrain auf 4 bis 500 Faden (7 Fuss Engl) geschätzt ist, so meint Hr. *v. Jossa* dass des Erzlager sich auf 80 bis 100 Faden Tiefe erstrecken könne, mithin, besonders bey der Billigkeit des Brennmateriales und der Arbeitsleute, in Verhältniss zu den Ausländischen Bergwerken, diese neu entdeckten Kupfererze ohne Zweifel sehr erfolgreicher Bearbeitung würdig seyn dürften.

Auf Verwendung des Direktorii der Gesellschaft bereisete das M, Hr. *Gebhard* aus Inspruck das Grossfürstenthum Finnland in mineralogischer Beziehung; die Empfehlungen derselben an dortige Mineralogen und Beamte, gereichten ihm zu nutzvoller Untersuchung und Sammlung.

Unser Mitglied in Ssibirien, Hr. *J. J. Nikerin* in Nischne-Tagilsk, welcher seine wissenschaftlichen Studien auch Freiberg in Sachsen verdankt, hatte Hrn. Prof. *Breithaupt* Ssibirisches Platina aus den Seifen der Hrn. *v. Demidow* mitgetheilt. Da derselbe unter allen Platina Körnern eine neue Substanz fand, welche er für gediegenes Iridium erkannte, aber noch grössere Versuche anzustellen wünschte, wozu jene Körner nicht hinreichend waren, so wandte Hr. Pr. Br. sich an den Hr. Präsidenten d. G. Grafen *A. G. Strogonow*

mit dem Wunsche, ein grösseres Quantum zu erhalten, wora[illegible] Azo- Gesellschaft dem Hr. Prof. *Breithaupt* nicht nur eine bedeutende Anzahl dieses Metalls in Körnern, sondern ausserdem auch einige andere mit demselben vorkommende Mineralien, welche noch keinen chemischen Untersuchung unterworfen waren, zusandte. Gleichfalls benachrichtigte Hr. *Breithaupt* die G. dass er das specifische Gewicht des (damaligen) *Cancrinit* 2, 287. gefunden habe, und er sich sehr deutlich nach dem rhomboidischen Dodekaeder-Flächen theile. Er halte ihn für Alkalit, und er unterscheide sich vom Sodalit nur durch seine blaue Farbe.

Durch den Hrn. Präsidenten d. G. General-Adjutanten Grafen *Strogonow* erhiellen wir des Hrn. Professor *Kersten* Resultat chemischer Untersuchung eines Minerals, welches in den Fundgruben des Ssibirischen Smaragds, 85 Werst von Jekatherinburg vorkommt und dem Hr. Präsidenten von der G. mitgetheilt war. Hr. *Kerstens* bemerkte, dass dieses Mineral blos aus Kiesel-Erde bestehe, zerfressener Quarz oder Faserkiesel sey.

Zu Lebzeiten des nun verstorbenen stellvertretenden Oberjägermeisters des Kaiserlichen Hofes, *Paul Nikolajewitsch Demidow* wurde der Mineralogischen Gesellschaft der kostbare Diamant, bekannt unter dem Nahmen *Sancy* eingehändigt, um sein wahres Gewicht zu bestimmen. Wahrscheinlich aus Ostindien stammend, viele Länder Europas durchreisend, sogar gewandert durch den Magen eines treuen Dieners, fand er endlich in Russland eine bleibende Stätte.

Es ist auffallend, dass in früheren Zeiten sein Gewicht von de l'Isle, dem Juwelier *Jacquemins*, und von Schriftstellern ausserordentlich verschieden, und bis zu 126 Karat angegeben wurde, nach «*Brückmanns* Beiträgen» zu 106 Karat, welches auch Hr. Dr. *J.* Reinhard *Blum* in Heidelberg, in seinem «Taschenbuche der Edelsteinkunde 1831» versichert. In dem Französischen Journale «Le Voleur» wird er zu 55 Karat angegeben; nach einer gerichtlich vidimirten Notariats-Akte in Paris, durch Zeugen bekräftigt, vom 21-sten

August 1829, wiegt er, dem Juwelier des Königs und der Krone von Frankreich, Hn *J. E. Bapst* zufolge, 214¾ Gran.

Es wird daher den Freunden der Edelsteinkunde nicht unlieb seyn, dessen wirkliches Gewicht zu erfahren, welches in den Versammlungen der Mineralogischen Gesellschaft, und wiederholt von einem ausgezeichneten Kenner der Edelsteine, dem wirklichen Mitgliede d. G. Hn *A. A. Philippin Duval* mit (möglichster) Genauigkeit genommen wurde. Demnach wiegt der Sancy: *Drey und Fünfzig und einen halben Karat.*

Dieser Diamant ist vom allerreinsten Wasser, vollkommen schön; birnformig, als Doppelrosette, geschliffen. Siehe Tafel D. lit. f.

An 400 Jahre soll er sich in Europa befunden haben, jedoch ist seine erste Spur noch immer in geschichtliches Dunkel gehüllt. Man nimmt an, dass ihn *Carl der Kühne*, Herzog von Burgund (1433 — 1477) besass, der seit 1475 soll rohe Brillanten haben schleifen lassen.

1477 blieb der Herzog in der Schlacht bey Nançy. Die in russischer Sprache über den Sançy mitgetheilte Nachricht, als habe ein Soldat den Edelstein nach der Schlacht bey Nançy in dem Helme des Herzogs auf dem Schlachtfelde gefunden, ihn für 1 Thaler oder für 1 Krone an einen Geistlichen verkauft, der ihn wieder für anderthalb Gulden einer unbekannten Person verhandelt habe, bezieht sich, nach Anderen Schriftstellern, nicht auf den Sançy, sondern ein anderer Diamant, der sich jetzt im Kais. Oesterreichischen Schatze befinden soll, hatte dieses Schicksal. Späterhin, jedoch nicht 1489, sondern 1589, (denn früher existirt kein König *Anton* von Portugal) soll sich der erwähnte Brillant, in der Folge *Sançy* benannt, im Besitz des sogenannten Königs Anton von Portugal befunden haben. Dieser, ein natürlicher Sohn Ludwigs, Herzog's von Beja, und Grosssohn König Emanuel des Grossen von Portugal, machte zwar nach dem Tode K. Heinrichs von Portugal, 1580 Ansprüche auf die Krone, proklamirte sich auch, wurde aber nicht König, und starb in Paris 1595. Seine kriegerischen Anstrengungen, um sich als König

in Portugal zu behaupten, auch mit Hülfe der Franzosen die Azorischen Inseln für sich zu erobern, so wie viele erlittene Unglücksfälle, konnten ihn wohl bewegen, jenen Brillant an eine reiche französische Familie anfangs zu versetzen, und sodann, wie vermeint wird, für 100 Tausend Franken, zu verkaufen.

Erst in dem Zeitraume von 1580 bis 1619 tritt der *Sancy* geschichtlich auf. Denn unter König Heinrich III von Frankreich und Polen, (geb. 19-ten September 1551, und erstochen in St. Cloud 2 August 1589) zur Zeit K. Heinrich IV, so wie dessen Gemahlinn *Maria v. Medici*, lebte *Nicolas de Harlay*, aus einer sehr alten und begüterten Familie stammend. Der Ahnherr war *Stephan v. Harlay*, welcher 1250 lebte. Seine Nachkommen bildeten drey Linien, *Harlay* Grafen von *Beaumont*; *Harlay de Sancy*; und *Harlay de Celi* und *Chanvalon*.

*Nicolas Harlay de Sancy* bekleidete wichtige Hofämter unter K. Heinrich III und IV. Brüderliche, und Religions-Streitigkeiten verwickelten Ersteren in kostspielige Kriege. Er saudte *N. v. Sancy* mit ausgedehnter Vollmacht an verschiedene protestantische Fürsten Teutschlands, und 1580 an die Schweizer, um Hülfstruppen zu erhalten, 1589 warb er daselbst nochmals 2000 Cavalleristen und 1000 Infanteristen. Wie aber am 2-ten August 1589 Heinrich III in St. Cloud umkam, wurde er unter Heinrich IV gleichfalls zu wichtigen Gesandschaften gebraucht, missfiel indessen der *Gabrielle d'Estrées* wegen einiger unwohlwollenden, die Eitelkeit einer gefeierten Dame beleidigenden Aeusserungen, und fiel, nach jahre-langen eifrichen und aufopfernden Staatsdiensten, aus jener Ursache, in Ungnade. Dieses bewies er in einem, der Königinn *Maria v. Medici* überreichten Memoire, worinn er namentlich erwähnt, dass er von Antritt seiner Staatsämter jährlich 60,000 Pfund Einkünfte gehabt, nachdem er jedoch seine Dienste niedergelegt, wäre ihm Nichts mehr, als die Ehre übrig geblieben, seine Kräfte und Güter zur Erhaltung des Königreichs aufgeopfert zu haben. Unter andern habe er einen Diamant besessen, den man (damals) ausser den zu Florenz, für den kostbarsten und herrlichsten in Europa gehalten

hätte. Auch diesen habe er zu des Königs Besten, um die Werbungen besser fortzusetzen, verpfändet, worauf er König Jacob I (VI von Schottl.) von Grossbritannien zu Theil geworden. (geb. 15-ten Jun. 1566. Kön. v. Schottl. 1578; von England 1603, starb 27-ten März 1625).

Im April 1589 war *Nicolas Harlay Sançy* in Werbungsangelegenheiten in Solothurn. Die begüterte Familie, oder er selbst, wie aus dem Memoire erhellt, hatte durch Kauf den Brillant *Sançy* an sich gebracht. Einem mit König Heinrich III abgeschlossenen Vertrage zufolge überliess *Nicolas* diesen kostbaren Edelstein, um ihn als Unterpfand für eine anzuleihende Summe zu deponiren. *Nicolas Sançy* übersandte ihn daher dem Könige mit einem seiner getreuen Diener, einem Schweizer, und empfahl ihm die grösste Vorsicht. Dieser versicherte ihn, dass er das Kleinnod auf keinen Fall in andere Hände fallen lassen würde. In den Jura-Wäldern ward der Bothe eine Räuberbande gewahr. Wie diese sich ihm zu gefahrvoll näherte, blieb ihm nichts Anderes übrig, als durch Verschlucken den Stein sicher zu verbergen und ihn seinem Herrn zu erhalten. Aber die Räuber plünderten ihn, fanden jedoch Nichts was ihrer Habsucht genügte, und darüber erbittert, erschlugen sie ihn. *Sançy* erhielt vom Könige keine Antwort, auch kehrte der treue Diener nicht zurück. Da schöpfte *Sançy* Verdacht, liess nachforschen, und erfuhr, dass Landleute einen unbekannten ermordeten Wanderer begraben hätten. Er eilte an Ort und Stelle, liess den Beerdigten dort ausgraben, öffnen, und das treu bewahrte Kleinnod ward gefunden. Am 7-ten October 1619 starb auch *Nicolas H. de Sançy.*

Jene tragische Begebenheit mit dem Diamant, während er sich im Besitzthum der *Sançyschen* Linie der Familie *de Harlay* befand, gab ihm den Nahmen *Sançy*. König Jacob II von Grossbritannien, (geb. 1633, gest. in Frankreich 1701) dessen Mutter die Tochter K. Heinrichs IV v. Frankreich war, trug den *Sançy* bey seinem Aufenthalte in diesem Reiche. Nachmals befand er sich unter den Edelsteinen König Ludwig's XIV von Frankreich (1643 — 1715.)

und 1775 trug ihn Ludwig XVI am Krönungstage in der Krone, wo er bis 1789 verblieb. In der Encyclopedie methodique 1783 p. 167, wird angeführt dass der *Sancy* 55 Karat wöge; man bezeichnete ihn in Frankreich mit jenen Nahmen und bemerkte, er gehöre dem Könige. Seit der, nach 1789 erfolgten Revolutionszeit in Frankreich, verschwand der *Sancy* aus der Geschichte, und kam erst 1829 wieder zum Vorschein. Nach den oben erwähnten Pariser Aktenstücken der Notaren *Decan* und *Delamotte* vom 21-ten August 1829, erkannte der Kron-Juwelier *J. E. Bapst*, quai d'ecole No 30, jenen Edelstein für Denjenigen, welcher in den alten Verzeichnissen der Französischen Kron-Diamanten mit dem Nahmen *Sancy* bezeichnet, und Eine Million Franken taxirt war. 1830 im Besitz einer erlauchten Familie aus der Kaiserlich Napoleonschen Zeit, wurde er von der Herzoginn von B....o durch ihren Agenten *Jean Friedlein* dem stellvertretenden Oberjägermeister des Kaiserlichen Hofes Hrn. *P. N. Demidow* für 500,000 Franken verkauft, soll aber, auch nach der Schätzung der Mineralogischen Gesellschaft, und ihres Mitglieds, Hrn. *A. A. Philipin Duval*, von weit grösserem Werthe seyn.

Betreffend den oben angeführten Prätendenten *Anton* von Portugal, dem einst der *Sancy* angehörte, so ist wohl anzunehmen, dass er sich nicht nur seit langer Zeit im Besitz seiner Vorfahren befand, sondern dass vielleicht auch sie, die Könige von Portugal, die ersten Besitzer dieses Edelsteins waren. Denn schon Johann I, Pater Patriae, (1383 — 1433) eroberte 1415 Festungen in Afrika; durch seines Sohnes, Prinz Heinrichs Bemühungen, wurde die Insel Madeira entdeckt, und dadurch der Grund zur nachmaligen Entdeckung Ostindiens gelegt. Alphons V der Afrikaner, (1438 — 1481) eroberte mehrere Afrikanische Städte; unter seiner Regierung wurde die Goldküste von Guinea entdeckt, und vieles Gold kam dadurch nach Portugal, woraus damals unter andern die bekannten *Crusaden* in Folge der Kreuzfarth-Predigung unter P. Nicolaus V, geschlagen wurden. Johann II (1481 — 1495) eroberte die Städte Tanger und Arzila, rüstete Entdeckungsschiffe aus; sein Capitain *Diaz* kam

bis zum Vorgebirge der guten Hoffnung. Ostindien suchte der König zu erreichen und liess Kundschafter durch Afrika bis an den Persischen Meerbusen gehen, um den damals unbekannten Weg nach den Ostindischen Schätzen auszuforschen. Darauf rüstete er eine Flotte aus, um Ostindien aufzusuchen. *Columbus* meldete sich bey Johann II, und erbot sich neue Länder zu entdecken, wurde aber von ihm abgewiesen. Wie *Columbus* zurückkehrte, und Amerika entdeckt hatte, ärgerte man sich am Portugisischen Hofe, und der König vermeinte, nur Er habe ein Recht, nach Amerika die Anker lichten zu lassen. Endlich wurde am 7-ten Juny 1492, auf dem Congress zu Trodesellas, sogar die ganze Erdkugel getheilt. Vermittelst einer in Gedanken gezogenen Linie durch beide Pole, welche auf den Aequator 100 Meilen von den Azorischen und Capoverdischen Inseln gegen Westen fallen sollte, eignete sich Castilien den westlichen Halbtheil, und Portugal den Oestlichen zu, welches auch der Papst 1493 bestätigte. Unter *K. Emanuel's* Zeit, (1495 — 1521), stand Portugal in höchster Blüthe. Unter ihn eroberte *Pedro Alvarez Cabral* die Brasilianischen Küsten; *Vasco da Gama* ging bis Calcutta, dessen Herrscher, Zamorin, (Kaiser) überwunden ward, und Goa wurde zur Hauptstadt der Portugisischen Eroberungen gemacht.

Es bedarf mithin wohl nicht noch besonderer Erklärung, dass, aller Wahrscheinlichkeit nach, auch der prachtvolle *Sancy* aus den Kostbarkeiten des ehemaligen Beherrschers von *Calcutta* herstammt, oder überhaupt aus Ostindien; dass er um jene Zeit in den Besitz der früheren Portugiesischen Könige gelangte, und sich sodann auf den besagten Prätendenten *Anton* (1578 — 1595) vererbte. Man hätte auf diese Weise nicht nöthig dem Herzog *Carl dem Kühnen* von Burgund (1433 — 1477) den ersten Besitz dieses Edelsteins, — ohne eigentlichen historischen Grund und Beweis — blos deshalb, weil er 4 Edelsteine auf seinem Mantel und einen auf seinem Helme trug, — zuzuschreiben.

Diejenigen unserer Leser, welchen in dieser Geschichte der M. G. etwa blos eine Aufzählung von Ereignissen im engen Kreise jenes Vereins, oder der Darbietungen von Seiten einzelner Mit-

Glieder genügen dürfte, wollen obige historische Bemerkungen entschuldigen. Denn, wie in Beziehung sowohl auf grosse, wie auf unbedeutend scheinende Begebenheiten die Geschichte überhaupt das Weltgericht ist, wie dieser unpartheiische Richter oft noch über den Rasen Manches Verkannten oder Tiefgekränkten das Verdienst des Rechtlichen laut verkündigt, dadurch zugleich die Nahmen Ungerechter verewigt, so knüpft sich die Geschichte mit Nutzen auch an die Leblosigkeit. Sie dringt in Hühnen-gräber, beleuchtet Opfersteine, Runen, und Edelsteine; giebt Letzteren dadurch noch höheren Werth, als den des Preises, der eigentlich nur nach demjenigen Verhältnisse sich bestimmt, fällt oder steigt, wie durch die Fügungen des wandelbaren Schicksals die verschiedenartigsten Erwerber diese Kostbarkeiten besassen.

Bevor noch Hr. Dr. G. Rose in Berlin 1839 das aus der reichhaltigen Sammlung Sr. E. des jetzigen Ministers des Innern Hrn. Geh. Rath *v. Perowsky* zur Untersuchung erhaltene neue Mineral von Achmatowsk, *Perowskit* benannte, wünschte schon vor dem Jahre 1833 Hr. Ober. B. Intendant *N. v. Nordenskiöld* ein bey Keiti im Kirchspiele Tamela in Finnland von ihm entdecktes gleichfalls neues Mineral mit dem Nahmen jenes, auch im Gebiete der mineralogischen Wissenschaften so thätigen Staatsmannes auszuzeichnen, und theilte dieses der mineralogischen Gesellschaft mit. Ausser der gemeinschaftlichen Analyse der Hrn. *v. Nordenskiöld* und *v. Berzelius* wurde dieses Mineral auch vom Hrn. Prof. *Fuchs* untersucht, der es Triphyllin benannte, und das oben erwähnte Keiti-Tamelasche Mineral ist darauf, wie bekannt, Tetraphyllin benannt worden.

Da für die Mineralogie die genaueste Kenntniss der Fundorte besonders wichtig ist, so war es d. G. angenehm, ein gehaltvolles Verzeichniss derjenigen Ssibirischen Mineralien und Gebirgsarten zu erhalten welche ihr, seitdem verstorbenes, Mitglied, Ober-Bergmeister *J. W. v. Mohr* in den Umgebungen Jekatherinburgs, der Slatoustschen Gewerke, im Permschen, Orenburgischen und Irkutskischen Gouvernement an Ort und Stelle gesammelt hatte.

Ueber das Vorkommen des Gyps, in der Sprache der Land-

leute Alabaster benannt, und Selenit, im Lutenskischen und Gedätschkischen Kreise, erhielt d. G. Nachrichten vom M. Hrn. Stabs-Doktor *Stein*, welcher jene Gegenden geognostisch untersuchte. Bey dem Kirchdorfe Isacktschi, auf dem Gute der Hofräthinn *Andrejew*, wird am südlichen Abhange eines isolirt stehenden, aus aufgeschwemmten Lagern und Schichten besehenden flachen Hügels ein Delta von den Flüssen Snlitza und Udui gebildet, wo man Flötzgyps und Selenit in mächtigen Lagern, und Nestern bis zu 50 Pud schwer, in verschiedenen Abstufungen der Farbe, Intensität und Krystallisation findet und bearbeitet. Der Gyps wird von hier weit verführt, und gewährt der Besitzerinn bedeutenden Vortheil. Auch sind beide Kreise ergiebig an fossilen Knochen. Im Frühjahr 1829 wurde am Ufer des Flüsschen Repeschinka ein ganzes Mammuth-Skelett, bey dem Durchbruche eines Mühlendammes ausgespühlt. Leider aber konnte Hr. Dr. *Stein* nur einige (eingesandte) Reste davon erhalten. Unwissenheit hatte Alles zertrümmert. Dortige Landleute ergötzte es, in den Schädel, wie nach einer Ziel-Scheibe mit Schrot und Kugeln zu schiessen.

Ueber die, im Jahre 1820 in Weiss-Russland zur Erde gefallenen Aerolithen theilte unser M. Hr. Ingenieur-Obrist, Freiherr v. *Dalwitz* authentische Nachrichten mit, die er mit einem Meteorsteinstükchen begleitete. Am 12-ten July 1820 wurde auf dem Hofe des Gutes Lixna im Witepskischen Gouvernement, zwischen 5 und 6 Uhr Abends eine grosse, dem Vollmond nahe kommende Feuerkugel sichtbar, welche in schneller Bewegung von Süden nach Norden fliegend, in rosenfarbenem Feuer zu brennen schien. Sie zog Kometen-ähnliche Flammen nach sich, liess auf ihrem Wege schlängelnde Wölkchen zurück, die ihr langsam nachzogen, allmälig aber in der Luft zergingen.

Nachdem die Kugel am Himmel einen Bogen von fast 100 Grad beschrieben hatte, erlosch sie plötzlich und war verschwunden. Nach nicht voll einer Minute darauf, die genau beobachtet wurde, erhob sich aus der Gegend ihrer Verschwindung her ein Getöse in der Luft anfänglich ähnlich dem Hall dreier, in abnehmenden kur-

ten Zeiträumen auf einander folgenden Geschützlösungen von grossem Kaliber. Dies ging darauf in ein Prasseln vieler muskeden-ähnlichen Schüsse über, und endete mit donnerähnlichem anhaltenden Rollen. Der Himmel war, und blieb dabey vollkommen heiter, kein Wölkchen trübte die Gegend, wo die Kugel erschien, ging, und verschwand; leiser Wind aus Süd-Ost wehete unverändert vor, während, und nach dieser Erscheinung.

Gleichzeitig mit diesem Phänomene und übereinstimmend mit dessen Richtung, fiel 24½ Werst oder 3½ Meilen von oben erwähnten Hofe, nahe bey dem, zu jenem Gute gehörigen Dorfe Lasdany vor zwey, auf dem Acker beschäftigten Bauern, in ungefähr 50 Schritt Entfernung, ein Körper unter heftigem Krachen aus der Luft zur Erde.

4 Werst seitwärts von diesem Dorfe, fiel in Gegenwart von sechs Arbeitern, die Heu mäheten, ebenfalls ein grosser Körper in den dortigen See Kolup. Das Wasser sprang zu einer unglaublichen Höhe empor.

Ein dritter Klumpen fiel drey Werst in entgegengesetzter Richtung von dem Dorfe und dem See unter eben solchem Krachen und Geheul in den Fluss Düno. Bauern, welche hier arbeiteten, sahen wie er dessen schlammigen Grund aufwühlte. Das Wasser blieb lange trübe.

Wie die erst erwähnten zwey Bauern sich dem herabgefallenen Körper näherten, fanden sie eine Grube von 1½ Fuss Tiefe im festesten Lehmboden, und darin einen grossen schwarzen Stein, der schwefligen, dem Schiesspulver ähnlichen Geruch um sich verbreitete, und so heiss war, dass man ihn mit der Hand nicht berühren konnte. Erkaltet, zogen sie ihn mit herbeigerufener Hülfe aus der Grube. Einiger Meinung nach, wog er an 40 Pfund, nach Anderer, bey Weitem mehr. Nach übereinstimmender Aussage der Bauern, war der Aerolith von sehr unregelmässig geballter Gestalt, hatte eine weiss-schwarze Oberfläche, mit Vertiefungen, wie mit Fingern eingedrückt.

Ins Dorf getragen, zerschlugen sie den Stein und theilten die

Stücke unter sich, die den Aberglaube theils verbarg, theils noch mehr ins Kleinste zerstörte, so dass nur mit Mühe einige etwas grössern Exemplare gerettet werden konnten. Sorgfältigen Nachsuchungen, die beiden anderen Körper aus den See und aus den Fluss herauszuschaffen, blieben leider erfolglos. Ohne Zweifel sind es Theilstücke Eines Aerolithen.

Jene Feuerkugel wurde unter denselben Umständen, in derselben Zeit, Richtung, und nur mit einigen Veränderungen in der Anschauung, noch von sieben anderen Orten aus gesehen, und besonderer Aufmerksamkeit auf die Beobachtung dieses Meteor's, wie auf die Zusammenstellung Aller Erscheinungen, Bemerkungen und Thatsachen, verwandte der den Wissenschaften eifrichst ergebene Besitzer des Lixnaschen Gutes, Graf *Michael von Plater-Sieberg*.

Der fleissige Chemiker, Hr. *Theodor v. Grotthuss* Besitzer des Gutes Geddutz bey Bausk, untersuchte die Masse dieses Lixna-Lasdanyschen Aerolithen und fand, dass seine Bestandtheile dieselben Elemente sind, welche fast in Allen übrigen, an den verschiedensten Orten niedergefallenen Meteorsteinen, gefunden wurden. Er enthält:

| | |
|---|---|
| Schwefelnickeleisen | 51,5 |
| Kieselerde | 33,2 |
| Eisenoxydüll | 22,0 |
| Bittererde | 10,8 |
| Thonerde | 1, 5 |
| Chrommetall | 0, 5 |
| Kalkerde und Mangan | 0, 5 |
| | 100 |

Nachträglich bemerkte Hr. *v. Grotthuss*, dass er an einem grössern Stücke seine Analyse wiederholt, und sich durch direckte Versuche vollkommen überzeugt habe, dass nur Ein Theil des ganzen Eisengehaltes als Metall, der Rest aber als Oxidüll im Steine vorhanden sey.

Ueber einen, am 27-ten December 1833, Morgens zwischen 9 und 10 Uhr, im Dorfe Okaninach im Volhynschen Gouv. und

Kremenetzkischen Kreise niedergefallenen Meteorstein schickte Hr. Kasimir *Wtorschetzkii* aus *Bielcze*, bey Mittheilung seiner Beschreibung der Umgebungen des Dorfes *Petczy* im Dubenskischen Kreise jenes Gouv. der M. G. folgende Nachricht ein: Das Äussere dieses Meteorsteines war mit glänzender, braunschwarzer Rinde bedeckt, mit Vertiefungen, und dendritenartigen Zeichnungen. Der Bruch splittrig und aschgrau. An einigen Stellen bemerkte man auch strahligen Bruch. Die Grundmasse zeigte kleine eingesprengte Schwefelkies-Krystalle, Körner gediegenen Eisens, und, wie es Hrn. W. schien, auch Nickel-Krystalle. Die Länge der Seiten dieses Meteorsteines betrug an 8 Zoll, das Gewicht des Steins gegen 30 Pfund. Die Erscheinungen beym Niederfallen waren dieselben, welche bey dem Herabstürzen anderer Aerolithen bisher beobachtet wurden.

Dem Mitgliede d. G. Hrn. Collegien-Rath Dr. J. J. *Brückow* verdanken wir geognostische Mittheilungen über das *Orlowsche* Gouvernement, die er mit Exemplaren dortiger Vorkommnisse begleitete. Der dichte Kalkstein jener Gegend enthält *Gryphiten*, *Carditen*, *Bucciniten*, *Ammoniten*, auch Klapper- oder Adlersteine im dortigen Thon. In den Bränskischen und Karatschewskischen Sandflächen finden sich auch *Tellinen* und *Terebratuliten*. In letzterem Kreise, kommt bey dem Dorfe Melowago nicht sehr reine, jedoch keine Feuerstein und Versteinerungen enthaltende Kreide zu Tage. Im *Orlowschen* Kreise und an mehreren Punkten dieses Gouvernements, fand Hr. Dr. *Brückow* Mammuth-Zähne und Knochen. Bey dem Kirchdorfe Belaja ward ein ganzer Mammuths-Kopf aus dem dortigen Thon ausgegraben.

Hr. Collegien-Registrator K. *Deichmann* fand, dass der beym Auswaschen des Goldes gebräuchliche Ungarische Sichertrog mangelhaft sey, und reichte der G. eine von ihm erfundene Verbesserung ein, wodurch die metallischen Körner sich durch ihr, ihnen eigenthümliches Gewicht, mehr in einen Punkt concentriren und sich daher leichter durch das Waschen von den Sandkörnern trennen.

Hr. Geh. Rath L. A. v. *Perowsky* übersandte zwei Mineralien zur Untersuchung, in den Ssibirischen Smaragdgruben gefunden

Es ergab sich dass das Eine Werners Glas-Opal, das Andere, seinem chemischen Gehalte nach, eine Feldspath-Gattung war.

Das M. Hr. Professor Dr. S. v. *Kutorga* theilte seine geognostischen Bemerkungen über die Umgegend Dorpat's mit, zeigte die daselbst von ihm gefundenen Ueberreste vorweltlicher Thierarten vor, worauf der Wunsch geäussert ward dass Hr. v. *Kutorga* diesen interessanten Gegenstand in einer besonderen Abhandlung ausführlich erörtern möge, welchen er auch erfüllte, und die G. veröffentlichte diese Abhandlung durch den Druck. Gleichfalls zeigte er in anderen Sitzungen die in Ssibirien gefundenen Versteinerungen vor, so wie vortreffliche Abzeichnungen derselben, und begleitete diese Mittheilungen mit nöthigen Erklärungen.

Es gereicht immer dem Wissenschaftlichen zur Ehre, und der Wissenschaft zum Nutzen, wenn Kundige den Erfahrnen ihre Zweifel über diesen und jenen Gegenstand mittheilen. Vielen bisherigen lobenswerthen Beispielen folgten u. A. auch die Hrn. A. M. *Karpinsky* und A. D. *Ossersky*. Ersterer überschickte im Auftrage seines Bruders der Gesellschaft mehrere Ssibirische Mineralien, um sie zu bestimmen, und Letzterer dergleichen aus dem Nertschinskischen Bezirke; als, ein Fossil, an den Ufern des Baikal-Sees, in der Gegend des Dorfes Goloustna, welches sich als eine Abart von Schriftgranit erwies; ein Anderes aus der Turinskischen Grube in der Gegend des Alexandrowschen Hüttenwerkes, welches für Allophan erkannt wurde, ein Drittes, 14 Werst von Werchne-Udinsk, bei dem Dorfe Utotschkina am linken Ufer des Flusses Sselenga, auf dem Wege nach Irkutsk, welches Adular in Quarz, mit Titaneisen begleitet, ist, und ein Viertes Exemplar, auch von dort, das sich als Ichtiophtalm oder blättriger Apophylit erwies.

Von den *Demidowschen Erben* wurde eine in Nischne-Tagil bey den Rubelewskischen Platina-Seifen entdeckte Gebirgsart mitgetheilt, welche als Conglomerat neuester Bildung, aus Trümmern von Serpentin, die durch einen Kalkniederschlag mit einander ver-

bunden sind, deshalb bemerkenswerth ist, weil sie in 100 Pud an 22 Solotnick reines Platina enthält.

Ueber die geognostischen Verhältnisse einiger Kreise des Moskowischen Gouvernements; des von Mätschkowo, Turejew und Lakturino, und deren Versteinerungen, erhielten wir Nachrichten vom Mitgliede Hrn. Professor d. Min. *Schtschurowsky* in Moskwa, mit mehreren Exemplaren begleitet.

Das Mitglied Hr. C. *Cramer*, theilte Nachrichten mit über den auf dem Gute Tolk in Ehstland vorkommenden Brandschiefer, welcher zur Theerbereitung nicht unzweckmässig ist.

Im Jahre 1837 fand man auf einem Sandrücken ganz nahe an der Mündung von *Kemi-Elf*, im nördl. Finnland, zwei grosse Blöcke Braunkalk, mit eingesprengten gediegenem Golde, wovon Hr. O. B. Int. N. v. *Nordenskiöld* in Helsingfors eine Probe mit der Benachrichtigung einsandte, dass man im künftigen Frühjahre weitere Nachforschungen anstellen werde.

Hr. Dr. A. v. *Volborth* theilte der G. seine Endeckungen des vanadinsauren Kupferoxyds mit. Es besteht: „aus kleinen büschelförmig zu Kugeln zusammengewachsenen, olivenfarbigen Krystallen, welche aber wegen ihrer Kleinheit sich nicht krystallographisch bestimmen lassen. Einzelne Splitter sind durchsichtig und durchscheinend, und zeigen Glasglanz bey reflecktirtem Licht. Es ritzt Kalkspath. Der Strich ist hell gelbgrün, beinahe gelb. Spec. G. = 3,55."

Nach Hrn. Dr. v. *Volborth* war die Vanadinsäure in der Natur bisher nur in Mexico, Schottland, und im östlichen Russland gefunden, überall aber nur in Verbindung mit Bleioxyd als vanadinsaures Bleioxyd. Es überraschte ihn daher, wie er bei Untersuchung eines olivengrünen Ssibirischen Minerals, anstatt arsenik- oder phosphorsauren Kupferoxyds, vanadinsaures Kupferoxyd fand. Das M. d. G. Hr. Akademiker Dr. v. *Hess* benannte es *Volborthit*. Die mit dem Löthrohre und auf nassem Wege angestellten Versuche sind im Bullet. scient. publ. par l'Acad. Imp. des sciences de St. Pétersbourg, T. IV. N. 2 abgedruckt.

Von Hrn Prof. Dr. G. *Rose* in Berlin Untersuchungen des in Achmatowsk in der Nähe von Slato-Ust gefundenen Minerals, von ihm *Perowskit* benannt, des Tschefkinit, Urantantal, Hydrargillit, Barsowit, und Chrysoberyll aus den Ssibirischen Smaragdgruben, erhielt die G. durch das M. Hrn. Oberbergmeister Kämmerer im J. 1839 die ersten schriftlichen Nachrichten, welche bereits anderweitig bekannt gemacht sind. (Vergleiche auch oben pag. 69. den *Perowskit* des Hrn. v. *Nordenskiöld* von 1833)

Wie Hr. v. *Wörth* am Ufer des Finnischen Meerbusens, ohnweit Peterhoff auf dem Landgute des Hrn. Oberhofmarschalls K. A. Narüschkin wiederum ein Gerölle des, Seite XXVII. erwähnten *Wörthits* fand, wiederholte er seine Untersuchungen und theilte sie der Gesellschaft mit.

Er fand das specifische Gewicht dieses Minerals = 3,1, die Härte nahe an 8,5. mithin etwas härter als Topas; denn ein geschliffener Ssibirischer Topas auf seiner glatten Fläche mit dem Pulver desselben gerieben, verlohr seinen Spiegel oder Glanz. Der Bruch ist verworren fasrig, und besteht aus sehr feinen, wie es scheint vierseitigen Prismen; der innere Glanz, Glasglanz ins seidenartige und matte übergehend. Vor dem Löthrohre ist er für sich unschmelzbar; im Kolben auf der Spirituslampe erhitzt, wird er matt und giebt viel Wasser, welches auf Lackmus, Fernambuk und Curcumapapier keine Wirkung zeigt; von Borax wird er in Stückchen träge aufgenommen; das Pulver löset sich leichter, das Glas ist klar und farblos; von Phosphorsalz scheinen Stückchen unauflöslich zu seyn. Als Pulver giebt er aber bald ein eisähnliches Kieselskelett, welches sich nach und nach auflöst; Soda greift ihn merklich auf seiner Oberfläche an, bringt ihn aber nicht zum vollkommenen Fluss; mit Kobaltsolution befeuchtet, und alsdann geglüht, bekömmt er eine schöne dunkelblaue Farbe; mit Flussspath und etwas Gyps vermengt, schmilzt er unter Aufbrausen ziemlich schwer zu einer undurchsichtigen weissen Perle. Hieraus schloss v. *W.* dass dieses Mineral eine neue Thonsilicat-Verbindung sey. Mehrere unter der Luppe ausgesuchte Stücke dieses Minerals wur-

den auch dem Mitgliede der M. G. Hrn. Akademiker v. Hess zur Untersuchung wiederum mitgetheilt, welcher fand dass es bestand aus:

| | | Sauerstoff. |
|---|---|---|
| 40,58 | Kieselerde | 21,00 — 5 |
| 53.50 | Thonerde | 24,98 — 6 |
| 1,00 | Talkerde | — — — — |
| 4,63 | Wasser | 4,11 — 1 |
| 99,71 | | |

woher er folgende Formel erhielt:

$$5\,\dddot{Al} + \dddot{Al}\,\ddot{H}^5.$$

An oben benanntem Orte fand Hr. v. *Wörth* auch ein Mineral, dem äusseren Ansehen nach, dem Wörthit sehr ähnlich. Zum Bau einer Ferme wurde ein grosser Steinblock behauen welcher aus Gneis bestand, und ein *v. W.* neu scheinendes Mineral nesterartig eingesprengt enthielt, dass von röthlichen Feldspath und Almandin begleitet wurde. Aus dieser Ursache verschob v. W. die genaue Untersuchung der von diesem Steine mitgenommenen Stücke. Bei einer Anwesenheit des Hrn. O. B. J. v. Nordenskjöld in St. Petersburg wünschte v. W. dass Hr. v. N. diese Abänderung einer Analyse unterwürfe. Dieses Mineral unterscheidet sich vom Wörthit durch grössere Härte und schwererer Zersprengbarkeit, denn vier kräftige Schmiede-Gesellen hatten über fünf Stunden nöthig, um die Steinstücke mit grossen Hämmern zu zerschlagen. Das Mineral ist in sehr feinen Prismen krystallisirt, die sich in fasrigen Massen verworren zusammenhäufen; sein specifisches Gewicht ist = 3,58; die Farbe weiss, stellweise auch gelblichbraun; durchscheinend; der Glanz glasartig bis zum Perlmutterglanz übergehend; der Bruch verworren fasrig. — Vor dem Löthrohre giebt es kein Wasser, wird aber heller an Farbe und verliert zum Theil seine Durchscheinheit. In Stücken an und für sich, ist es unschmelzbar, eben so verhält es sich auch gepulvert, nur wird es etwas durchsichtiger, und bei grösserer Hitze wirft es einen starken Lichtschein von sich. Von Borax und Phosphorsalz wird es sehr schwer aufgelöst, mit letzteren übersättigt giebt es ein opalartiges Glas. Mit wenig Soda

schmilzt es unter Aufbrausen zu halbdurchsichtigem Glase; mit grösserem Zusatze von Soda, schmilzt es viel schwieriger; mit Koboltsolution erhält es eine angenehme blaue Farbe, welche dem gesättigten Smalteblau nahe steht.

Nach der chemischen Analyse welche Hr. Komonen im Laboratorium des Hr. v. Nordenskjöld auf dessen Wunsch unternahm, zeigte es folgende Bestandtheile:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Kieselerde . . . . . . . . . . | 47,44 | Sauerstoff | 24, 7. |
| Thonerde mit sehr wenig Eisen | 52,54 | » | 24, 5. |
| | 99,98. | | |

woher seine Mischung durch folgende Formel ausgedrückt wird;

$$\dddot{Al}\ \ddot{Si}.$$

Da mithin dieses Mineral neu ist, so benannte Hr. v. Nordenskjöld es *Xénolit*, weil das Gerölle an jenem Orte als ein Fremdling angesehen werden müsse, dessen Urstätte bis jetzt noch nicht bekannt geworden ist.

Zu bemerken ist jedoch, dass v. Wörth unter den, in den vielen dortigen Geröllen vorkommenden Gebirgsarten auch eine Abänderung des Skapoliths, von krystallisirten Titanit begleitet, fand, welcher nach den Hrn. v. Bonsdorf und v. Nordenskjöld, vollkommen demjenigen Skapolith gleicht, der sich in einem isolirten Berge unweit Sardawala im Gouvernement Wiborg anstehend findet. Es ist daher nicht unwahrscheinlich, dass auch dieser oben erwähnte Steinblock aus dem Norden Finnlands nach der Gegend um Peterhoff übertragen wurde.

Wir erwähnen hier auch des Kalkspath's mit kohlensaurem Kupfer-Oxydul.

Hr. v. *Wörth* erhielt vom Oberberghauptmann und Oberbefehlshaber des Slatoustischen Gewerke v Kleiner einen krystallisirten Kalkspath, büschelförmig-stralig zusammengehäuft, von hellgelblichweisser Farbe, welchen mehrere seiner mineralogischen Freunde in St. Petersburg für Arragonit hielten. Um sich von der Wahrheit dieser Meinung zu überzeugen, unterwarf er diesen Kalkspath einer vorläufigen Untersuchung, und fand, dass er zwar

aus kohlensauren Kalk bestand, sich aber doch wesentlich dadurch auszeichnete, dass der reine Kalkspath sich kaustisch brennt, weiss und undurchsichtig wie Kreide wird, Ersterer aber beim Erhitzen bis zum anfangenden Glühen eine dunkle Farbe annimmt, welche nach dem Erkalten schön koschenillfarbig oder blutroth wird, und sodann diese Farbe beibehält. Es ist auch hinreichend wenn man die Krystalle an der Lichtflamme erwärmt um ihnen diese hübsche Farbe zu geben, sie erhalten alsdann auch grössere Durchsichtigkeit und mehreren Glanz. Bei *anhaltenderem* Glühen brennt sich dieser Kalkspath kaustisch, wird weiss und undurchsichtig. Um nun diese Verwandlung an grösseren Stücken vorzunehmen, erwärmte v. W. sie auf glühende Kohlen und bekam nach kürzerem oder längerem Blasen, bald blass, bald dunkelkoschenillrothe Exemplare, die sehr viele Ähnlichkeit mit den concentrisch-stänglichrothen Turmalin aus Schaitanka im Jekathrinburgischen Ural hatten, und dem Äusseren Ansehen nach, von Mineralogen in St. Petersburg, — die sich dessen erinnern werden — für wirklichen Turmalin gehalten wurden. Da um diese Zeit das Mitglied der M. G. Hr. Akademiker v. Kupfer eine Reise ins Ausland unternahm, und auch den als Analytiker rühmlichst bekannten Königl. Hannoverschen Profess. Dr. Stromeyer in Göttingen besuchen wollte, so gab v. W. ihm mehrere reine Stücke dieses Kalkspathes mit, um sie ihm zur chemischen Analyse zu übergeben. Da aber Dr. S. verstarb, und die mineralogische Gesellschaft keine Nachricht über den Erfolg der Untersuchung dieses Minerals erhalten hatte, so wurden dem Mitgliede, Hrn. Akademiker v. Hess einige reine Stücke von diesem Minerale zur Analyse mitgetheilt, Nach dessen Untersuchung erwiess es sich, dass das färbende Princip in diesem Kalkspathe Kupfer-Oxydul ist, und weil das Mineral erst nach dem Glühen roth wird, so beweiset diese Erscheinung, dass es Kupfer-Oxydul mit Kohlensäure verbunden enthält, eine Verbindung, die nach Berzelius und Hess zum ersten Male in der Mineralogie auftritt. —

Im Jahre 1836 erhielt Hr. v. *Wörth* vom Mitgliede der G. Hrn. Ober-Bergmeister *F. J.* v. *Hermann* unter anderen Mineralien

auch ein Violblaues, welches den *Uwarowit* begleitet, und am Katschkanar, auf den westlichen Abhängen von Saranowskaja, 12 Werst von Bissersk im Jekaterinenburgischen Ural im Bezirk der Besitzungen der Fürstin v. Butera gefunden war. Er hielt es sogleich beim ersten Anblick für ein neues noch nicht untersuchtes Mineral. Es kommt auf den Klüften eines derben Chromeisenerzes vor, bildet theils derbe Parthien welche Ähnlichkeit mit dem dichten Fluss haben, theils zeigt er sich krystallisirt, doch nur selten, grösstentheils derb, auch feinschuppig, dem Lepidolith gleichend. Fast immer wird es von derben und regulären dodecaedrischen Uwarowit begleitet.

Seine Farbe ist bald heller bald dunkler violblau, zuweilen auch gelblich, grünlich oder grünlich-weiss. Der Bruch ist derb, sehr feinkörnig und in den Splittrigen übergehend, bei den Krystallen blättrig. Diese waren an dem erhaltenen Exemplare ausserordentlich klein, mit Bestimmtheit konnte v. *Wörth* daher ihre Form nicht erkennen, sie schien aber eine prismatische zu seyn. Die Bruchstücke des Minerals sind unbestimmt eckig, ziemlich scharfkantig; es ist durchscheinend, hauptsächlich an den Kanten, in dünnen Splittern aber stark durchscheinend. Werden Bruchstücke in Wasser gelegt, so wird das Mineral in noch höherem Grade durchscheinend und erscheint schön Violblau; auf dem Bruche ist es grösstentheils matt, zuweilen fettglänzend, öfterer nur schimmernd. Es ist in geringem Grade hart, etwas härter als Talk, wird von Kalkspath geritzt, und giebt dann es einen licht-pfirsichblüth-rothen, beinahe weissen Strich; gepulvert ist seine Farbe hell pfirsichblüth-roth. Das Specifische Gewicht ist = 2,6400.

Den von Hrn. v. *Wörth* angestellten Versuchen vor dem Löthrohre zufolge, zeigte es sich, in der Platinzange der Lichtflamme ausgesetzt, als unschmelzbar; veränderte aber am äusseren Ende der Probe seine Farbe in's röthlichgraue; der übrige Theil des Bruchstücks welcher von der Spitze der Platinzange bedeckt war, und auf welchem die Flamme nicht wirken konnte, ward grünlichgrau.

Auf Kohle ist es unschmelzbar, wird in der inneren (blauen) Flamme anfänglich grünlich, dann aber gräulichweiss; in der äusseren Flamme ist es anfänglich grünlichgrau, bei längerem Glühen aber wird es röthlichgrau; in dünnen scheibigen Splittern im Äusseren die Farbe bei starkem Glühen, wie oben gesagt, verändernd, jedoch mit Beibehaltung seiner Durchscheinheit, wobei seine eigenthümliche violblaue Farbe beim Durchsehen bleibend ist.

Werden Bruchstückchen dieses Minerals im Glaskolben gelegt und auf der Spiritus-Lampe stark geglüht, so nehmen sie eine lauchgrüne Farbe an, welche nur so lange anhält bis das Mineral vollkommen abgekühlt ist. Nach dem Abkühlen wird es schwach röthlich- grau, bleibt durchscheinend, und zeigt alsdann an der Lichtflamme beim durchfallenden Lichte, seine ihm eigenthümliche violblaue Farbe. Im Kolben setzt sich nur sehr wenig Wasser an, welches auf Reactionspapier keine Würkung zeigt. Fein pulverisirt in den Kolben geschüttet und geglüht, verändert es seine Farbe zum angenehmen Zeisiggrünen, ohne jedoch zu schmelzen und behält diese Farbe auch nach dem Abkühlen.

Auf Kohle mit Boraxglas in der äussern Flamme behandelt, brauset es anfänglich etwas auf, alsdann ist es zwar schwer, aber dennoch vollkommen auflösbar zu einer schönen Chromgrünen durchsichtigen Glasperle. In der innern (blauen) Flamme verhält es sich nach gleicher Behandlung, wie in der Aeusseren. Die Glasperle ist bräunlich, so lange sie heiss ist, und die chromgrüne Farbe zeigt sich erst nach völligem Erkalten. Mit Zusatz von Zinn bekömmt die Perle noch ein glänzenderes Grün (Smaragdgrün).

Mit Phosphorsalz verhält es sich ganz so, wie mit Borax. Die grünlich, gelblich und gräulichweisse Abänderung dieses Minerals giebt aber mit diesen Flüssen weit blasser gefärbte Perlen, in welchen ein Kieselskelet zurück bleibt.

Mit Kobaltsolution bekömmt es stellweise blaue Flecken welche ins grüne fallen; gepulvert, mit Kobaltsolution angefeuchtet, sintert es auf Kohle zu einer lockeren schwärzlich braunen Masse zusammen, welche hie und da dunkelblau gefärbt erscheint.

Mit Soda auf Platin-Blech schmilzt es zum Theil zu einer gelbligen schlackigen Masse; auf Kohle gleichfalls.

Mit Flusspath schmilzt es zu einer angenehm türkis-blauen Perle; um jedoch die Probe leichter zu bewirken, muss ein Theil Gyps hinzugefügt werden.

Ein Mineral, welches dem so eben erwähnten von Ssaranowskaja sehr ähnlich ist, verdankt die G. ihrem Mitgliede Hrn. Charles Cramer welches er in Amerika, bei seiner dortigen Anwesenheit als Vice-Consul erhielt. Es kommt in Baltimore ebenfalls auf den Klüften eines derben Chromeisensteines vor, welche er in ziemlich starken Adern durchzieht. Die Farbe dieses Minerals ist dunkel und licht-Violblau, andere Farbenabänderungen sind an diesem Exemplare nicht zu bemerken. Seine Textur ist derb und blättrig-schuppig; die Blättrige hat eineu perlemutterartigen Glanz, zum Theil in metallischen übergehend. Vor dem Löthrohre ist, nach den Versuchen des Hrn. v. *Wörth*, die Derbe unschmelzbar, und wird grünlichgrau, die Schuppige aber entblättert sich und schwillt ziemlich stark auf, verliert dabey ihre Farbe und wird silberweiss wie Glimmer, wobei sich die dünnsten Blättchen kaum an ihren Enden abrunden. Im Kolben auf der Spirituslampe giebt das Mineral eine Spur von Wasser.

Auf Kohle ist es unschmelzbar und wird röthlichgrau in's grünliche fallend. Bruchstücke im Kolben auf der Spirituslampe erhitzt, verhalten sich vollkommen wie das so eben erwähnte Mineral von Bissersk; gepulvert, ebenfalls; nur dass die zeisiggrüne Farbe etwas dunkler erscheint.

Mit Boraxglas auf Kohle brauset es anfänglich etwas auf, schmilzt alsdann ruhig, und löset sich, wenn gleich sehr schwer, dennoch in demselben vollkommen auf. So lange die Perle heiss ist, hat sie eine bräunliche Farbe, beim Erkalten aber wird sie schön Chromgrün.

Mit Phosphorsalz verhält es sich wie vorhin bemerkt. Mit einem Zusatze von Zinn wird die Farbe erhöht. Mit Kobaltsolution zeigt es stellweise blaue Flecken.

Mit Soda bildet es eine gelbe schlackige Masse. Mit Flussspath giebt es eine angenehme türkis-blaue Perle.

Nachdem Hr. v. Wörth seine Analyse des erwähnten, ihm vom Hrn. v. Hermann übergebenen Minerals von Ssaranowskaja der Gesellschaft mitgetheilt und daraus erwiesen hatte, dass es keinesweges Lepidolith sey, sondern ein neues, bisher noch nicht untersuchtes Mineral, besuchte Hr. v. Bonsdorff bei seiner Anwesenheit in St. Petersburg die Gesellschaft. Hr. v. *Wörth* wünschte dass auch Er dieses Mineral auf nassem Wege untersuchen möge. Indessen verstarb v. B. und wir erhielten über den Erfolg seiner Untersuchungen keine Nachricht.

Wie einige Zeit darauf Hr. *O. B. J.* v. *Nordenskjöld* gleichfalls in St. Petersburg anwesend war, übergab auch ihm Hr. v. *Wörth* reine ausgesuchte Bruchstücke dieses von ihm untersuchten Permschen Minerals mit dem Wunsche, es ebenfalls zu analysiren.

Hr. v. N. verlass am 5 April 1841 in der Akademie der Wissenschaften in Helsingfors den Erfolg seiner Untersuchungen, und übersandte der G. die in Schwedischer Sprache abgedruckte Abhandlung, woraus wir ersehen, dass dieses Permsche Mineral von ihm *Kämmererit* benannt worden.

Auch wurden Hr. v. N. Bruchstücke des oben erwähnten, von Hrn. C. Cramer erhaltenen Amerikanischen Minerals zur Untersuchung mitgetheilt, deren Resultat uns jedoch noch unbekannt ist.

Nach Hrn. von *Nordenskjöld* Abhandlung, kommt jenes Permsche Mineral in sechsseitigen Prismen krystallisirt, oder auch blättrig und derb, auf Chromeisenstein vor, theils auch als Schuppen im Chromeisen eingesprengt. Die Prismen haben, gleich dem Glimmer einen vollkommenen Durchgang gegen die Achse des Prisma. Ein Splitter von einem klaren und durchsichtigen Prisma im polarisirten Lichte, zeigt ein dunkeles Kreuz, ohne dass die, dasselbe umgebenden Ringe deutlich bemerkt werden können, und er schliesst hieraus, dass die Krystallisation rhomboëdrisch ist. Endflächen konnte er an einigen kleinen Krystallen wohl sehen, doch war ihm die Messung derselben nicht möglich. Auch konnte er einen andern,

als den vollkommenen Durchsgang senkrecht gegen die Achse des Prisma, nicht bemerken. Die Härte dieses Minerals kommt derjenigen des Gyps beinahe gleich, und ist zähe wie Talk. Specifisches Gewicht ohngefähr 2,76; ganz genau sey dieses, nach Hr. v. N., noch nicht, weil zur Bestimmung des Gewichtes mehrere sehr kleine Stücke genommen wurden. Farbe: röthlich-violett, bei einigen Stückchen ins grünliche fallend. Die Krystalle sind jedoch so dunkel, dass die rothe Färbung kaum anders als auf der Durchgangsfläche gesehen werden kann. Beym Kerzenlichte sieht die Farbe viel röther aus, und einige Parthien die man am Tage für Chlorit ansehen würde, erscheinen beim Lichte gleichfalls roth. Es ist daher eine Verschiedenheit in der Farbe an diesem Mineral sichtbar, wenn es bei Kerzenschein oder bei Tage betrachtet wird, übrigens ist aber die Farbenveränderung weit geringer wie bei dem Ssibirischen Chrysoberyll (Cymophan). Es ist in dünnen Blättern biegsam. Fettig anzufühlen. Das Pulver weiss. Kleine Prismen sind durchscheinend, dünne Blättchen durchsichtig. Die Durchgangsfläche stark glänzend mit perlemutterartigem Glanze. Die Flächen der Prismen erscheinen weniger glänzend, körnige Massen sind ganz matt.

Nach Hr. v. N. Versuchen, gab es vor dem Löthrohre Wasser ohne Spuren von Säure, das Stückchen Mineral ward dunkler und gab einen angebrannten Geruch. Es schmolz nicht, die blättrige Art schwoll an, doch ohne selbst an den Kanten zu schmelzen. Ward in starker Hitze wieder röthlich, aber undurchsichtig, bekam nach dem Glühen indessen nicht das matte Ansehen welches den Flussspathsäure-haltigen Glimmer charakterisirt. Von Borax wird es langsam, mit einer Reaction von Chrom aufgelöset, auch konnte es bei einer gewissen Temperatur email-artig unklar grau, bläulig, erhalten werden. Auf Kohle verschwand die Farbe nicht, aber wohl auf Platin-Draht. In der äusseren Flamme wird sie gelb, mit einem Stich ins Bouteillengrüne. Löset sich in Phosphorsalz mit Zurücklassung eines Kieselskeletts. Beim Erkalten sieht das Glas bräunlich aus, und nachher wird es schön grün. Mit wenig Soda

schmilzt es nicht, mit Mehrerer, giebt es eine undurchsichtige Schlacke. Auf Platin-Blech scheidet sich eine leicht schmelzbare Masse aus, die nach dem Erkalten eine grüne Farbe annimmt. Mit Lithion Fluss, keine Spur von Lithion, mit Kobaltsolution eine gefleckte, bläuliche Farbe mit einem Stich ins Grüne.

Eine vom Bergmeister Hrn. *Hartwall* gemachte Analyse dieses Minerals ergab:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Kieselerde | 37,0. | Sauerstoff . . . 19,2. | |
| Thonerde | 14,2. | . . . . . . . . 6,6 | 6,9. |
| Chromoxyd | 1,0. | . . . . . . . . 0,3 | |
| Talkerde | 31,5. | . . . . . . . 12,19 | 12,96. |
| Kalkerde | 1,5. | . . . . . . . 0,32 | |
| Eisenoxydull | 1,5. | . . . . . . . 0,45 | |
| Wasser | 13,0. | . . . . . . . . . . . | 11, 6. |

woraus folgende Formel hergeleitet wird:

$$2\ (\dot{Mg},\ \dot{Ca}\ \dot{Fe})^{3}\ \dddot{Si} + (\dddot{\overline{Ab}},\ \dddot{\overline{Ch}})\ \dddot{Si} + 5\ \dot{\overline{H}}.$$

Schliesslich bemerkt Hr. v. Nordenskjöld dass Hr. Professor G. Rose ein Mineral aus Achmatowsk bei Slato-Ust, unter Benennung Hydrargillit beschrieben habe welches dem zufolge in vielen äusseren Merkmalen mit dem eben Erwähnten gleich zu seyn schien, aber in Hinsicht des Verhaltens vor dem Löthrohre, und der Zusammensetzung nach, wären Beide ganz von einander verschieden. Auch Hr. v. Kobell habe ein Mineral von Elba beschrieben, von ihm Pyrosklerit benannt, welches in Hinsicht der Zusammensetzung dem fraglichen Mineral zwar gleich, aber rücksichtlich der Krystallisation, der Farbe, und übrigen äusseren Kennzeichen, von diesem ganz verschieden sei, weshalb, falls übrigens die Analysen richtig befunden würden, diese Mineralien als zwei isomere Verbindungen zu betrachten wären, wie es beim Kalkspath und Arragonit der Fall ist.

Wie Hr. Gebhard aus Inspruck in St. Petersburg anwesend war, kaufte er unter anderen russischen Mineralien, auch einige vom Kaukasus. Bey ihrer Durchsicht bemerkte Hr. v. Wörth ein Ex-

emplar, welches H. Gebhard für Fasergyps hielt, weil es aber schwerer als Gyps zu seyn schien, und an der Lichtflamme so leicht wie Wachs zu einer durchsichtigen glasigen gelblichen Perle schmolz, wobey die Flamme grünlich gefärbt wurde, so hielt Hr. v. Wörth es für ein neues Mineral.

Es kömmt von fasrigem Gefüge, und in kleinen nadelförmigen Krystallen vor, welche stark geschobene flache sechsseitige Säulen zu seyn scheinen; seine Textur ist sehr lang, theils verworren fasrig, stellweise finden sich darin Aushöhlungen, welche mit eisenschüssiger Thonmasse ausgefüllt sind.

Es ist etwas härter als Gyps, weicht aber der Härte des Kalkspaths. Seine Farbe ist schneeweiss, stellweise von Eisenoxyd röthlich, und braun gefärbt.

Das specifische Gewicht = 1,9 bis 2,0084.

Es ist sehr leichtflüssig, wie schon oben bemerkt. In der Platinzange bläht es sich auf, wird weiss und schmilzt zu einer klaren gelblich weissen Glasperle; die Lichtflamme wird grün gefärbt. Im Kolben erhitzt, decripetirt es anfänglich stark, wird schneeweiss und undurchsichtig, wobey es viel Wasser von sich giebt, von welchem Lackmuspapier schwach geröthet wird.

Vor dem Löthrohre auf Kohle behandelt, werden die rothgefärbten Theile schneeweiss und das Mineral verknistert, schmilzt aber sogleich unter starkem Aufschäumen und Blasen entwickelnd, zu einer wasserklaren gelblichen Glassperle, welche so lange sie heiss ist eine schöne gesättigte weingelbe Farbe zeigt, beym Erkalten aber lichte wird.

Mit Boraxglas, wie auch mit Phosphorsalz löst es sich leicht auf und giebt wasserklare Glasperlen. Mit Zusatz von Zinn bleibt die Perle wasserklar und färbt sich grünlichweiss.

Mit wenig Soda schmilzt es sogleich unter starkem Aufbrausen und Knistern zu einer durchsichtigen wasserhellen gelblichen Glasperle, mit einem Ueberschuss von Soda wird es während des Gestehens undurchsichtig und milchweiss; mit mehr Soda breitet es sich auf der Kohle aus und wird nach dem Erkalten weiss und kry-

stallinisch. Die vom Eisenoxyd roth und braun gefärbten Stücke geben gelblichbraune Perlen.

Mit Soda auf Platinblech schmilzt es leicht und zerfliesst; nach dem Gestehen wird es gelblich weiss und krystallinisch. Mit geglüheten Flussspath, in gehörigem Verhältnisse zugesetzt, fliesst es sehr leicht zu einer wasserhellen gelblichen Perle. Wird aber mehr Flussspath beygelegt, so wird die Perle, wenn die weisse Abänderung dazu genommen ist, weiss, die rothe aber wird gelblichgrau, nnd krystallisirt bey dem Erstarren.

Mit wasserfreyen Gyps schmilzt es sehr schnell, selbst wenn ein grosser Theil davon ihm zugesetzt wird, zu einer wasserhellen Glasperle.

Mit Kobaltsolution schmilzt es leicht zu einer smalteblauen durchsichtigen Glasperle; von Kupferoxyd wird die Perle schön grasgrün.

Vom Salpeter wird es anfänglich stark von der Kohle eingesogen, nach längerem Glühen aber bekömmt man eine durchsichtige wasserhelle Perle.

Mit verglaster Boraxsäure schmilzt es langsamer, löset sich in derselben nicht auf, sondern bildet, so lange die Masse heiss und flüssig ist, in ihr gelbe Kügelchen, welche gleichsam wie Oehl im Wasser umherfliessen. Nach dem Erkalten wird die Perle zum Theil milchweiss, zum Theil wasserhell, und die in der Boraxsäure durchsichtige Glasperle wird eyerdotterartig mit einer weissen Schaale überzogen.

Um auch die chemische Zusammensetzung dieses Minerals genau zu erforschen, übergab v. Wörth dem Mitgliede unserer Gesellschaft Hrn. Akademiker Dr. v. Hess ein Stück zur Analyse. Demnach besteht dieses Mineral aus:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Kalk | 13,298 | 3,73 | 7,69 (3,73 + 3,96) | 1. |
| Talk | 10,450 | 3,96 | | |
| Wasser | 26,330 | | 23,41 | 3. |
| Boraxsäure | 49,922 | | 34,34 | 4. |
| | 100,000 | | | |

woraus sich folgende Formel ergiebt:

$$\left.\begin{matrix}\dot{Ca}^{5} \\ \dot{Mg}^{3}\end{matrix}\right\} \dddot{B} + {}_{9}H$$

Dr. v. Hess benannte es wegen der Bestandtheile an Boraxsaure und Talkerde *Hydroboracit.*

Hr. Geheimerath L. A. v. *Perowsky* theilte der G. eine geognostische Notiz des Hrn. *Olivieri*, Major im Corps der Berg-Ingenieure über das *Nowgorodsche* Gouv. mit, welches er 1839 untersuchte, und im Muschelkalk des Waldaischen und Borowitschkischen Kreises mehrere, dieser Notiz beygefügte Versteinerungen fand, als *Calamopora fascicularis; Productus haemisphaericus; Prod. gigas; Prod. latissimus; Prod. arachnoideus; Prod. antiquatus; Pentamerus laevis;* Fragmente von *Orthoceratiten; Euomphalus*; *Euomph. tabulatus*; *Turritella*; *Ostarion Eichwaldi*; *Stigmaria ficoides* u. A.

Hr. Dr. Carl v. *Schenkenberg*, untersuchte im Jahre 1839 das Landgut des Hrn. General Major *Scherebzow, Davidowa*, im Gouv. *Twer* und überreichte der Min. Ges. das Resultat seiner geognostischen Forschungen. Diese Besitzung bildet den südlichen Theil des Gouv. *Twer*, und wird begränzt: gegen O. theils von der Wolga, dem Flüsschen Schukapa und der Miama; gegen S. vom Gouvernement Smolensk; gegen W. durch die Düna vom Gouv. Pskow, und gegen N. vom nördlichen Theile des Gouv. Twer*). Sie liegt unter 56° 35′ nördl. Br. und 50° 40′ östl. Länge und bildet ein, gegen 200 Toisen hohes Plateau, welches in wellenförmigen Biegungen von O. gegen W. abfällt, nachdem es zwischen dem Uralge-

*) 1 Werst ist 3,500 Engl. Fuss, oder 500 Russ. Faden; 1 geograph. Meile wird gewöhnlich angenommen 7 Werst. Sie ist = 3806,52. Der Russ. Fuss ist = dem Englischen, = 135,14 Pariser Linien. 1 Russ. oder Engl. Fuss = 0,428 Arschin = 0,143 Russ. Faden. Rigaer Elle 0,567 = Polnischem Fusse 1,058 = Kön. Franz. Fusse 0,938 = Toise 0,156 = Meter 0,305 = Rheinl. oder Preuss. Fuss 0,971. 1 Russ. Arschin hat 16 Werschock. 1 Russ. Faden 3 Arschin oder 48 Werschock. 1 Dessätina hat 2400 Russ □ Fad. 1 Russ. Pfund ist = 0,9780 Rigaer Pfund, = 0 9048 Revaler, = 1,0089 Polnisch, = 0,9017 Engl. Pfund Avoir du poids. = 1,096 Engl. Troy Pfund, = 0,4089 Kilogram. = 0,8750 Preuss. Pf. = 1,7500 Köln. Mark. Nach diesen Vergleichungen können unsre Leser leicht das Jhnen Wünschenswerthe berechnen.

birge und diesem höchsten Punkte eine weit gedehnte Verflächung ebenfalls von O. nach W. gebildet hat, und nun hier, zur Höhe sanft angestiegen, seinen regelmässigen Fall gegen W. hat. Die Länge dieses Landgutes von S. nach N., oder vom Flüsschen Dwinitza bis zur Schukapa beträgt 34 Werst, von O. nach W. oder vom Flüsschen Schukapa bis zur Düna 30 Werst, von SW. nach NO. oder von der Düna bis zur Wolga 28 Werst und von SO nach NW. oder von der Schukapa bis zum See Schadenwe etwa 12 Werst. Ganzer Flächenraum an 400 □ Werst. Da jenes Abfallen gegen W. nicht nur in diesem kleinen Districkte, sondern auf dem ganzen grossen Plateau grösstentheils vom Europäischen Russland, vom Ural weg, stattfindet, so ist Hr. v. *Schenkenberg* der Meinung dass jene wellenförmige Oberfläche durch die Lagerungsverhältnisse der Hauptgrundlage, die sich in der Tiefe wegzieht, bewirkt worden sey. Dadurch entstand auch das abziehende Gewässer, denn es sey ohne Zweifel, dass einst hier das Meer fluthete. Gezwungen, seinen Lauf gegen W. zu nehmen, liess es nur in den tieferen Stellen Seen nach, die in ziemlicher Anzahl dort vorhanden sind. Ausserdem zeigt dieser höchste Punkt des Plateau's auch Abdachungen in der Richtung der Flussgebiethe und bedingt dadurch die grosse Wasserscheidung zweier grossen Flüsse, die ihren Mitursprung auf diesem Territorium haben. Denn von hier an beginnt ihren Lauf bis zur Ostsee, die *Düna*, 1158, von den Teutschen, zur Zeit Kaiser Friedrich Barbarossa, durch Kaufleute aus Niedersachen durch Zufall entdeckt und befahren; — „adverso ipsis ad implendum propositum vento ad ostia fluvii *Rubonis*, quem *Dunam* hodie vocant, appulsi sunt.“— „ende aen dit lant quamen dese Coplüden tegens horen danck ouer mits grote storm van wynt.“ (*Cfr. Hom. Chron.*) „In dem Jahr unses Heeren 1158 by Keyser Frederick Barbarossam tyden, hebben de Bremer Koeplüde Lyffland erstlich uzgesegelt, ende in de gegen dar de Lyuen wanen wedder ehren willen dorch Storm ende Vnwedder gekamen.“ (*B. Russoven* Chr. v. Liefl. fol. III). Nach mehreren wiederholten Reisen, führten sie 1170 auch Geistlische, und niedersächsische Ritter, von denen die Meisten der in Liefland aus-

gestorbenen oder noch blühenden ältesten adelichen Familien aus dem Bremischen und Hannoverschen, abstammen, in die Düna. Meinhard, Augustiner-Mönch von Segeberg, verbreitete zuerst unter den heidnischen Letten die christliche Religion, erbauete die Kirche zu Üxküll, und nachdem er durch Bestätigung P. Alexander III. zum Bischof von Liefland ernannt war, wurde er im Jahre 1196 in jener Episkopal-Kirche begraben. Der Reichthum an Producten, welchen die Düna aus den von ihr durchströmten Provinzen der Ostsee und dem Auslande zuführte, legte 1200 die Stadt Riga an, und der Bischofssitz ward späterhin von Üxküll dahin verlegt (Cfr. Dr. H. A. G. de *Pott* Comment. de Gladiferis, seu de fratribus militiae Christi in Livonia 1808). Seitdem blühete durch die Düna der Handel Rigas immer höher empor, und auch in neuerer Zeit wurden, wie Schreiber Dieses bekannt ist, namentlich aus dem jetzt beschriebenen Scherebzowschen Landgute sehr viele Masten und Producte nach Riga und von dort ins Ausland verschifft.

Während von diesem Plateau die Düna entspringt, und der Ostsee zuströmt, entspringt aus demselben gleichfalls die Lebens-Ader St. Petersburgs, die, mehr als 3000 Werst durchströmende, vielarmigte *Wolga*, und eilt der entgegengesetzten Richtung nach Süd-Ost, dem *Caspischen* Meere zu. Welche glückliche Lage eines Landgutes, dessen Besitzer seine Producte nach Gefallen in die Ostsee, oder in das Caspische Meer fördern könnte!

Wir wenden uns nach dieser kurzen Abschweifung wieder zu Hrn. v. Schenkenberg's *geognostischer* Beschreibung. Die obere lockere Erddecke, bestehend aus Waldboden, Ackerland, Torf und Moor, hat keine grosse Mühseligkeiten. Meistentheils liegt unter der Dammerde bräunlich gelber, feiner Sand. Das Ackerland hat meistentheils mehr fette Beschaffenheit, ist übersäet mit Trümmern des anstehenden Kalksteines, auch mit Geröllen angeschwemmter Urgebirgsarten und antediluvianischen Petrefakten. Festes Gestein ist nirgends anstehend, geht auch an den Fluss-Ufern nicht zu Tage aus. Das Clima ist ziemlich gesund, und hält das Mittel zwischen demjenigen von Moskwa und St. Petersburg. *Wolga* und *Düna*

gefrieren im Durchschnitt im halben November, das Eis schwindet anfangs April. Kälte im Allgemeinen bis — 20, und Wärme bis + 30 Reaum.

Das Gouv. *Twer* ist sehr ergiebig an Quellen. Landseen hat es nicht weniger als 48, grössere und kleinere Flüsse 67. Daher fand auch Kaiser Peter *der Grosse* es geeignet, um hier die Wasserverbindung nach seiner Stadt hauptsächlich zu concentriren, und auch durch die Anlage des Systemes von Wyschnej-Woletschok einen der Grundsteine zum Tempel *Seiner* irdischen Unsterblichkeit zu legen. Sr. Majestaet der nun *höchstselige* Kaiser Alexander I. fand es gleichfalls erfolgreich, dass der Hauptsitz der Generalverwaltung dieses wichtigen Staatszweiges sich in *Twer* befinde, wesshalb in dem Schlosse dieser Stadt Sr. Kaiserlichen Hoheit, der nun verewigte Prinz Georg von Holstein-Oldenburg, General-Directer der Wasser und Landcommunication des Russischen Reichs, residirte, dessen Andenken Allen denen, welche das Glück hatten unter den Befehlen eines eben so hochherzigen als höchst gerechten und wohlwollenden Chefs zu stehen, lebenslänglich heilig bleiben wird.

Sehr viele Quellen giebt es auch in dem Bezirke des Gutes Dawidowa. Sie entspringen aus dem Formationskalke der Gegend, schlängeln sich durch Wiesen, oder drängen sich durch die von ihnen abgewaschenen Gerölle. Ihr Wasser ist im Allgemeinen trinkbar. Mehrere von den Quellen sind sehr eisenhaltig, besonders in der Nähe der Lager des Raseneisensteins. Unfern von Dawidowa zeichnen sich unter ihnen besonders zwei Quellen aus, welche auf dem Landgute des Herrn von *Kuschelew* entspringen, die Eine, im Garten desselben am linken Düna Ufer, die Andere eine Werst östlicher.

Bey Letzterer ist eine zweckmässige wohlgeordnete Badeanstalt errichtet, die ihr heilsames Wirken schon bey mehreren Kranken erwiesen hat. Die Hauptquelle innerhalb des Badehauses fliesst reichhaltig und versieht die Anstalt hinlänglich mit Wasser, welches abstehend sich trübt und eine schmutzig gelbliche Farbe annimmt.

Erstere, im Garten hervorsprudelnde Quelle, entspringt kaum 1 Faden über den Wasserspiegel der Düna, am Ufer, und wird von den Kur- und Badegästen grösstentheils zum Trinken benutzt. Die Quellen, Flüsse, Seen und bassinartigen Wasseransammlungen, deren Abfluss nicht sichtbar ist, sind von Hrn. v. S. umständlich beschrieben. Seiner Meinung nach spricht sich auf diesem Districkte die Jura Formation deutlich aus, die sich als eine Meerische, scharf von den höher liegenden Süsswassergebilden abscheidet, welche sich vorzüglich charakteristisch in der Umgegend vom Torschok zeigen. Obgleich in anderen Gegenden, wo jene Formation sehr ausgebildet ist, (wie z B. in England) Thonablagerungen auftreten, so sieht man hier mehr die kalkige Lagerung entwickelt, während Erstere mehr verschwinden. Der Kalkstein erscheint in regelmässiger Reihenfolge von theils dichten, schriefrigen, theils blasigten Schichten mit Mergel wechsellagernd, welche Versteinerungen enthalten. Häufig durchziehen den Kalkstein Kalkspath-Adern in dem Fall, wenn er quarzfrei ist. Ist der Jura-Kalk dünn geschichtet, so ist er gewöhnlich weniger rein, als der in massigeren Lagern. Zwischen den verschiedenen dünnen und massigen Schichten des Formations Kalkes liegen weniger sandige als thonige, lockere Mergel-Lager (Thonmergel) oder Lettenschichten von blaugrauer, rothblauer, dunkelvioletter und grünlich grauer Farbe. Sind sehr fett, schiefrig und fühlen sich weich an, stechen gegen die hellen Farben des Kalksteins grell ab.

Der Sand dortiger Ablagerungen, der als wahrer Meeressand erscheint, wurde durch Hr. S. von mehreren der entferntesten Stellen genommen, mechanisch durch Waschen und durch die empfindlichsten Reagentien untersucht, ob etwa eine, von Anderen vermuthete Beimengung von Eisen oder edlen Metallen, besonders Gold, statt finde? Jedoch das Resultat vieler Bemühungen, war = 0.

Ein Hauptzweck des Hr. Dr. v. Schenkenberg bey der Untersuchung des Terreins des Landgutes Dawidowa war, den Gehalt der Eisenerze zu erforschen, und ob, dem Wunsche des Hrn. Besitzers gemäss, eine Anlage zum Ausbeuten von Eisen möglich und

vortheilhaft seyn würde. Er wandte deshalb besondere Aufmerksamkeit auf den dortigen Rasenstein. Dieser steht daselbst in der nächsten Beziehung zum Torf. Er liegt bald auf, bald unter, bald zwischen demselben, oder ist, wie hier meistens der Fall, mit Sand bedeckt, oder auf Sand und Thon ruhend. Bildet einzelne dichte rundliche Knauer, oft auch feste Schaalen und grobe Körner, (Grauppen) theils poröselöcherigte Massen, die mit gelblichen und röthlichen Eisenoxyd ausgefüllt sind. Z. B. bey Dorophejewa am Flüsschen Polonga. Am linken Ufer der Düna, unmittelbar, wie auch 1 bis 2 Arschinen unter dem Rasen, in der Nähe von Torf, liegt der Rasenstein parthienweise, in kleinen Lagern in Begleitung eines von Eisenoxyd röthlich-braun gefärbten Sandes. An dem, längs der Düna hinlaufenden Wege kommt er ganz auf der Oberfläche vor, und theilt sich beim Brechen mit einem Spitzeisen, in eckige ungeformte Stücke. Das ganze linke Ufer scheint auf einer grossen Strecke von diesem sich noch immer erzeugenden Erze inpregnirt zu seyn, indem es weiterhin, bey Andreopol, und an 6 Werst weiter, oberhalb diesem Landgute, ebenfalls am linken Ufer der Düna gefunden wird.

Dieser Eisenstein (Eisenoxyhydrat) einer vorläufigen chemischen Untersuchung unterworfen, gab Hrn. v. S. nachstehende Resultate:

Im Glaskolben über der Weingeistlampe gab er Wasser und hinterliess ein rothes Oxyd. Dieses änderte sich vor dem Löthrohre in der äussern Flamme nicht, in der Inneren ward es schwarz und magnetisch.

Vom Borax wurde es im Oxidationsfeuer zu einem dunkelrothen Glase aufgelöset, das bey der Abkühlung heller und endlich nur gelb oder auch farbenlos erschien.

Im Reductionsfeuer wurde es bouteillen-grün, und bey vollkommen erfolgter Reduction bekam es eine klare blaugrüne Farbe. Bei der Reduction wird nach Hrn. v. S. auch gewöhnlich noch Oxyd gebildet woher auch die grüne Farbe rührt, die oft so intensiv und dunkel wird, dass die Färbung des Glases als schwarz erscheint. So lange das Glas warm ist, ist die Farbe

des Oxyduls rein und klar; wird es kalt, so nimmt dies nicht nur ab, sondern ist bei einem geringen Eisengehalte kaum zubemerken.

Vom Phosphorsalz wurde es aufgelöset und zeigte dieselben Erscheinungen des Farbenspiels, nur verschwand bey dem Abkühlen die Farbe schneller.

Von Soda wurde es nicht gelöset, drang aber zugleich mit dem Reagenz in die Kohle, wurde leicht reducirt, und gab nach dem Abschlämmmen ein schwärzliches Pulver das von Magnet angezogen wurde. (Metall).

Der Schmelzungsprocess gab ein Resultat von 30 pr. Ct., mithin ähnlich anderen Erzen dieser Art, und bey dem grossen Holzreichthum jenes Landgutes allerdings schmelzwürdig.

Was den oben erwähnten *Sand* anbetrifft, der von 15 verschieden Stellen genommen und untersucht wurde, so wurde er in kleinen Parthien gewaschen. Der Rückstand, der grösstentheils aus Magneteisensand bestand, wurde einer vorläufigen chemischen Einwirkung unterworfen, allein alle Versuche zeigten ungünstige Resultate. Auf spätere schriftliche Veranlassung des Hrn. Besitzers von Dawidowa, dem die vorläufigen Proben zu kleinlich erschienen, wurden von zwei Sanden der Gegend um Dawidowa, deren Anfuhr am leichtesten war, 45 Pud auf gewöhnlichen Ungarischen Waschheerden wie auch auf Waschschüsseln und Sichertrögen verwaschen, und durch diese Manipulation 4 Pfund 17 Loth und einige Solotnicks Eisenschlich erzielt. Eine Parthie dieses Schlichs, im Technologischen Institute zu St. Petersburg den erprobtesten und kräftigsten Reagentien, die bekannt sind, als dem Schwefelwasserstoffgas, der Oxalsäure und A. unterworfen, gab nur die Bestätigung der Richtigkeit der vorläufigen kleinen Proben.

Des Sekretairs des naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg, Hrn. Dr. *K. G. Zimmermann* uns gleichfalls im Mps. mitgetheilte »Übersicht der Erdlager der Gegend um *Hamburg*« belehrte uns über die geognostischen Verhältnisse dieser alt-berühmten freien Reichstadt und deren Umgebungen. Dieser Uebersicht zufolge besteht der *Alluvial-Boden*, die oberflächliche Ablagerung, welche

entweder durch Niederschlag aus Wasser, oder unbestimmt auf der Oberfläche aller andern Bildungen abgesetzt ist, aus angeschwemmten leichten Sand, Grand und schwärzlicher, fetter Damm-Erde. Darin Reste von kleinen Säugethieren der Jetztwelt. Die an den Ufern der Flüsse und Bäche abgesetzten, im leichten Sande vorkommenden kleinen Geschiebe bestehen aus Quarz, Bergsystall, Amethist, Feuerstein, Hornstein, Feldspath, Glimmer, Titaneisen, manchmal *Gold.* Reste von Süsswasser- und Meer-Schaalthieren der Jetztwelt begleiten den Sand.

Die *Post-Diluvianischen Gebilde,* deren Ablagerung nach dem letzten Abzuge der Meergewässer begann, bestehen aus folgenden gleichzeitigen Bildungen. *a*) Flugsand: Vom Meere und von Strömen abgesetzter, zu Hügeln angehäufter und durch Winde in's Innere des Landes fortgetragener leichter Sand. Localitäten: Viele Elb-Inseln, Billwärder, Brook, Bergedorf, Wandsbeck, Schiffbeck, Steinbeck, Fuhlsbüttel, Bahrenfeld, Blankenese, Schulau, Wedel. *b*) Grobkörniger Sand, mit Cardium, Helix, Buccinum und A. Localitäten: Wandsbeck, Bahrenfeld, Blankenese. *c*) Rasenstein mit phosphorsaurem Eisen verschiedenartig gemischt, braun, bald hart bald weich. Vorkommnisse: Terebrateln, Muriciten, Nucula, Belemniten. Localitäten: Gegend um Pinneberg, Poppenbüttel, Rellingen, Schulau. *d*) Schwammartiger, schwarzbrauner, fetter Torf. Vorkommnisse: phosphorsaures Eisen, Land und Seepflanzen, Schaalthierreste. Localitäten: Harvstehude, Poppenbüttel, Fuchsbüttel, Eppendorf, Horn, Billwärder, Bahrenfeld, Wandsbeck, Alster-Bette. *e*) Moor oder Marschkleie, bestehend aus thonigen, mergeligten und sandigen Schlamm mit aufgelöseten Stoffen von Thieren und Pflanzen, welche stehende Wasser absetzten. Darinn oft ganze Stämme von Holz, auch Schaalthier-Reste. Localitäten: Poppenbüttel, Wellingsbüttel, Fuhlsbüttel, Eppendorf, Borstel, Lockstedt, Niendorf, Eimsbüttel, Stellingen, Hammer, Brook, Vorstadt St. Georg, Neustadt und Altstadt Hamburg. *f*) Mergelboden, als feiner fetter grauer Kalk. Thon und sand-haltige, von Wasser abgelagerte Anschwemmungen von unbedeutender Mächtigkeit bildend. Localitäten:

An den Ufern der Alster, bei Wandsbeck, Vorstadt St. Georg, Hamburg an der Alster, Altmar, Altona, Ottmarschen, Flottbeck.

*In den Diluvianischen Gebilden,* Ablagerungen einer längeren allgemeinen Epoche aus der Zerstörung einer älteren Formation gebildet, kommen als gleichzeitige Ablagerungen vor: *a*) Zusammenhäufung von Bruchstücken verschiedenartiger Felsmassen als Gerölle und Geschiebe, theils einzeln durch Meeresströmung und Eis herbeigeführt, theils als eine grosse Ausdehnung unter Torf, Sand, Lehm und Thon, oft an 20 Fuss mächtige Lager bildend, vorherrschend aus Gneis, Glimmerschiefer und Granit bestehend; auch kommen vor Quarz, Kalkstein, Gyps, Feuerstein, Hornstein, Feldspath, Augit, Hornblende, Labrador und Granaten. *b*) Lager von Ortsteinen, aus grobkörnigen, durch Eisencement oft fest verbundenem Sande bestehend, in Lehm oder Sand, mit groben Geschieben untermengt. Darin Eisenoxyd-Hydrat. Lokal. Sternschanze bei Borgfelde, an 50 Fuss mächtig. *c*) Lagersand. Gleichmässiger feinkörniger krystallinischer Sand, weit verbreitete, 20—25 Fuss mächtige Lager bildend. Sie wechseln mit den Sandlagern ab, und enthalten viele Geschiebe. Lokal. Borgfelde, Hamm, Horn, Domplatz, Altona, Ottmarschen. *d*) Mergel in thoniger, fest verbundener Kalkerde von gelber, röthlicher und blauer Farbe, in schichtenweiser Abwechselung ein Lager von 20—30 Fuss Mächtigkeit bildend, das unmittellelbar auf den Thon ruht, bis in die kleinsten Theile mit Bruchstücken von Kreide vermischt ist, auch viele Geschiebe von Kreide und Feuerstein enthält. Darin vorkommende Versteinerungen: Ananchytes ovata; Galerites vulgaris; Spatangus cor anguinum; Cidarites regulis; Ostrea reticularis; Terebratula ovata; T. semiglobosa; T. subrotunda; T. alata; T. pectiniformis, Terebr. plicatilis; T. subglobosa. Siphonia alata; S. cucumis; Cyotho phyllum Helyanthoides; Eunonia radiata, Paktiniten, Ortoceratiten und Pentacriniten. Lokal. Zwischen Poppenbüttel, Volksdorf und Hamsdorf.

Die Unterlage Aller übrigen Ablagerungen bildet: *a*) blau schwarzer, fetter eisenhaltiger plastischer Thon, an 360 Fuss mächtig, mit Triebsand und Geschieben abwechselnd. Darin Conchilien

Reste. *b*) Triebsand, ein feiner weisser Quarz-Sand im Lagersand, unten und über den blauen Thon in etwa 100 Fuss Tiefe und an 10 Fuss mächtig. Den Thon durchsetzend, Flintsteine und Geschiebe enthaltend.

Der Hr. Professor an der Kaiserlichen Medico-Chirurgischen Akademie in St. Petersburg Dr. *Eichwald* theilte d. G. seine Beschreibung eines sehr grossen Wirbels, dem *Ichthyosaurus* angehörig mit, Da dessen Abhandlung über *Ichthyosauren* und *Ceratiten*, welche 1841 in der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg verlesen, und in dem Bulletin scientifique, publié par l'Academie T. IX. No. 8. abgedruckt wurde, vielleicht nicht zur Ansicht Aller unserer auswärtigen Leser gelangen könnte, so theilen wir ihnen einiges daraus mit. Hr Dr. *Eichwald* bemerkt in seiner Einleitung, dass bisher noch keine Ichthyosauren-Reste in Russland nachgewiesen waren, und daher die *Lias* Bildung bei uns noch nicht gehörig festgestellt sey. Dasselbe gälte von den *Ceratiten* die bisher nur in Muchelkalk angetroffen waren, und in Russland nur einige zweifelhafte Reste aufzuweisen hätten, weshalb auch nirgends bei uns mit Gewissheit ein Muschelkalk beobachtet worden sey. Hr. Dr. *E.* will daher durch diese Bemerkungen unsere Geognosten auf das Vorkommen von deutlichen Ichthyosauren und Ceratiten-Resten in Russland aufmerksam machen, und dadurch 2 Gebirgs-Bildungen ausser Zweifel setzen, die vielleicht bisher aus Mangel an vollständigen Beobachtungen der sie auszeichnenden urweltlichen Thier-Reste, bei uns bezweifelt werden konnten.

Den sehr grossen Wirbel des Ichthyosaurus, im Ssysranschen Kreise des Ssimbirskischen Gouvernements gefunden, beschreibt Hr. Dr. *E.* folgendermassen:

Die ganze Masse desslben ist in eine krystallinische Steinmasse verwandelt, sehr fest und hart, sehr schwer und zeigt einen splitterigen Bruch; jedoch kann der Knochenbau noch äusserlich erkannt werden. Er ist sehr feinzellig wie überhaupt in den Wirbeln des Icht., und die Zellen sind einander so sehr genähert, dass man

nirgends zwischen ihnen Zwischenräume bemerkt. Der Wirbel rührt offenbar von einem sehr grossen Thiere her, und scheint einer der mittlern Rückenwirbel zu seyn; er ist am untern Umfange völlig rund, verschmälert sich etwas nach oben, und springt da ein wenig vor, so dass dadurch die Cirkelform etwas gestört wird. An der vordern und hintern Gelenkfläche ist er stark vertieft und im Umfange etwas flach, sogar flacher als es sonst die Wirbeln des Ichthyos. zu seyn pflegen. Hier, an den Seiten bemerkt man deutlich die beiden Gelenklöcher zur Aufnahme der Rippenköpfe, grade wie bei den Ichthyos. Wirbeln; der untere viel grössere steht etwas am Rande nach vorn, der obere weit kleinere dagegen befindet sich ganz in der Mitte jeder Seite, und ist durch eine Vertiefung von jenem getrennt.

Die Breite des Wirbels beträgt eine Linie weniger als 4 Zoll, seine Höhe dagegen 1 Z. mehr als 4 Z. so dass mithin die Höhe um 2 Z. die Breite übertrifft. Die Dicke des Wirbels von vorn nach hinten ist 1 Z. $8\frac{1}{2}$ Linien. Die Vertiefung in der Mitte der Gelenkfläche erreicht fast 10 Linien, also etwas mehr als in der grössten englischen Art.

Die obern beiden Bogentheile des Wirbels sind zwar abgebrochen, allein man sieht deutlich ihre Ansatzpunkte, ganz am äussern obern Rande. Sie sind fast $\frac{1}{2}$ Zoll dick und nehmen den ganzen obern Rand ein. Ihre gegenseitige Entfernung beträgt $9\frac{1}{2}$ Lin. ein Verhältniss, das ebenfalls etwas grösser ist als an den Wirbeln anderer Ichth. Englands, wofern diese nicht zu jüngeren Exemplaren gehören.

Aus dem Umfange des Wirbels schliesst nun Hr. Dr. *E.* dass diese Art, welche zunächst dem Ichth. platyodon Conyb. zu vergleichen wäre, ohne Zweifel die Länge von 40 Fuss erreicht, und zu einem der grössten See-Ungeheuer der vorweltlichen Meere gehört haben müsste.

Da die Ichth. Reste vorzüglich charakteristisch sind für den englischen Liasschiefer von Lyme Regis, wie für denjenigen des teutschen Jura, so erweisen sie, nach Hr. Dr. *E.* die wahrscheinliche Ausbildung

dieser Formation am Wolga Ufer des Ssimbirskischen Gouv. wo sich auch die mittlere Jura-Schicht oder der Oxfordthon in so grosser Ausdehnung zeigt.

Die Jura- Formation bildet dort um Chwalinsk an der Wolga ziemlich hohe Kalkberge, die sich von da nordwärts am Wolga Ufer entlang bis nach Ssysran hinaus ziehen und sich dann mit dem Laufe der Wolga etwas nordwärts nach Ssawara und Stawropol erstrecken, wo sie sich aufs neue in die Ebene verlieren.

Ueber die Ceratiten bemerkt Hr. Dr. Eichwald, dass diese höchst merkwürdige und so selten vorkommende Form derselben bisher nur im teutschen und französischen Muschelkalke aufgefunden wurde, und sie daher als vorzüglich charakteristische Arten dieser, in England, Russland und vielen anderen Ländern bisher noch nicht beobachteten Gebirgsbildung gelten.

Als den Einzigen keinem Zweifel unterliegenden, in Russland aufgefundenen *Ceratiten* erkennt Hr. Dr. *Eichwald* denjenigen, dessen Hr. *Robert* in der kurzen Anzeige seiner Reise von Archangelsk nach Nischnij-Nowgorod erwähnt; (Cfr. Bulletin de la Societé de Géologie de France. T. XI. 1840. 10 Avril — 15 Jul. p. 18—22) wie es ihm. Hr. *E.*, scheint, aus der Nähe von Kineschma an der Wolga, wo wahrscheinlich ein Lias, oder wenigstens eine untere Jura Schicht zu Tage liegt. J'ai récuelli dans la même localité, mais non en place, schreibt Hr. Robert, un Ammonite, qui par ses charactères voisins de ceux du *bipartitus* (genre *Ceratites*) semblerait indiquer qu'il existe du Muschelkalk très près de l'Oxford clay; elle me parait du reste être une nouvelle espèce" wofür ihn auch Hr. Valenciennes erkannte.

Hr. Dr. *E.* erörtert darauf, weshalb der, zwar merkwürdige ceratiten - artige *Ammonites bogdanus*, den Hr. v. *Buch* am *Bogdo*-Berge, in der Steppe zwischen der Wolga und dem Ural, beschrieb, und für einen wirklichen Ceratiten halten zu müssen glaubte, (Petrificat. remarq. Pl. II. Fig. II a. b. c.) donnoch nicht als *Ceratit* gelten könne, und ist der Meinung, dass durch diese zweifelhafte Gattung, der Muschelkalk am *Bogdo* noch nicht zur Genüge

erwiesen, es aber fast eben so wahrscheinlich sey, dass hier ein Silurischer Kalkstein oder ein Bergkalk vorkomme, weil sogar Orthoceratiten-Reste von dort her bekannt wären. Sodann erwähnt der Hr. Vfss. dass die, westwärts von der Insel Neu-Ssibirien, nordwärts vom Ausflusse des Lena-Stromes belegene, durch die Insel Fadejew von der I. Neu-Ssibirien getrennte *Kessel-Insel* (Kotelny-Ostrow) ganz deutlichen Jura-Kalk enthält, den er in einer jetzt nicht mehr existirenden Sammlung, unter der Benennung Roggenstein (Oolith) und fossiler Störkaviar vom Flusse Zarewa fand, welche Hr. Figurin, Begleiter der Anjouschen Expedition, mitbrachte, und später dem Admiralitäts-Collegio übergab. Es müsse dort auch ein stark eisenschüssiger Jura-Sandstein und Jura-Thon entwickelt seyn, weil nach Angabe des Cataloges jener Sammlung sich auf der Kessel-Insel sehr schöne Perlemutter glänzende Ammoniten in grossen Kugeln verhärteten Lehms fanden und das Ufer des Sannekow Flusses aus einer Sandbildung bestand.

Auf dieser Kotelny-Ostrow findet sich eine der deutlichsten und schönsten Ceratiten-Arten, und derjenige Ceratit, den Hr. Dr. *E.* beschreibt, durch sein Vorkommen im hohen Norden merkwürdig, ist von der Gestalt der Amaltheen, nur äusserlich völlig glatt, die Seiten sehr gerade, jedoch allmählich etwas schräg zum scharfen Rücken ansteigend.

Ich kenne, sagt Hr. Dr. Eichwald, nur 5 zusammenhängende Kammern, die zusammen etwas über 1 Zoll breit sind; ihre Dicke beträgt in der Mitte 1 Zoll, 1 Linie, und die Höhe des letzten jener Umgänge 3 Zoll. Der Durchschnitt der Öffnung ist schmalpfeilförmig, wie in den Amaltheen, der Rücken sehr schmal und beide Seiten laufen nach unten spitz und lang zu; daher tritt der vorhergehende Umgang zwischen diese beiden untern Seitenverlängerungen sehr tief hinein und wird von ihnen um die Hälfte seiner Breite bedeckt. Die Folge davon ist, dass der ganz im Rücken liegende Sipho des vorhergehenden Umganges von dem nächst folgenden so fest umschlossen wird, dass er beim Zerbrechen der Ceratiten-Schaale in jenem nächstfolgenden Umgange zurückbleibt

und es daher scheint, als ob ein Ventralsipho in diesem Ceratiten vorkäme, während man jedoch bei einiger Aufmerksamkeit leicht den Dorsalsipho genau erkennt.

Im Ceratites nodus ist die äussere Öffnung fast eiförmig und nach unten wenig ausgeschnitten, wodurch sich diese Art von ihr entfernt und sich einer Ammoniten-Art annähert, die im untern Lias von Unterweiler des Rheindepartements vorkommt.

Die deutlich gezähnten Lappen (die Sättel sind ungezähnt) nehmen von oben nach unten zu, der oberste Seitenlappen ist wenig ausgeschweift; der zweite dagegen viel länger, (fast 3 Lin. lang) der dritte erscheint noch länger und etwas breiter, der vierte untere gleicht so, wie der fünfte, dem zweiten an Länge.

Nun folgen noch 4 bis 5 ganz kleine Lappen mit Zähnchen und Sättel, wie überall oben, ohne Zähnchen. Diese untern Lappen und Sättel sind, wie gewöhnlich, einander sehr nahe gerückt, und befinden sich in der schmalen, weit verlängerten untern Endspitze des Ceratiten.

An den Lappen zählt Hr. Dr. *E.* 6—7 oft nur 5, nicht deutlich zu unterscheidende, Zähnchen die sich grade so verhalten wie beim Ceratites nodosus.

Hiedurch weicht also nach Hr. Dr. *E.* der Ammonites bogdanus Buch völlig von der auf der Kessel-Insel vorkommenden Art ab; jener hat die Lappen eben so ungezähnt wie die Sättel und zeigt überhaupt eine ganz andere Form seiner Näthe; auch ist die Gestalt seiner zugerundeten Umgänge völlig verschieden, und daher der Rücken durchaus nicht spitz zulaufend wie im Ceratiten von jener Insel, sondern eher rund. Dagegen hat er die grösste Aehnlichkeit mit dem Ceratites bipartitus Gail. mit Ausnahme des Rückens, der in Bronn's Lethaea geogn. 1 B. p. 180, als sehr schmal und gewölbt beschrieben wird, was vom Ceratiten von der Kessel-Insel nicht gesagt werden kann. Im Innern der Scheidewände desselben findet sich ein krystallinischer Kalkspath, und äusserlich ist die Schale etwas eisenschüssig, was vielleicht auf einen Lias oder auf eine Jura-Schicht schliessen liesse.

Hr. Dr. Eichwald geht nun zur Erwähnnng Anderer Vorkommnisse auf dieser und einer Anderen Insel des Eismeeres über, und schliesst nach mehreren geognostischen Bemerkungen über Neu-Ssibirien, mit dem Wunsche, dass die von ihm angeführten Bildungen gehörig berücksichtigt werden möchten um auf die Formation des Festlandes von Ssibirien und der zunächst gelegenen Inseln gehörige Schlüsse machen zu können, was jedoch ohne genaue örtliche Untersuchungen nicht gut möglich wäre.

Vom Mitgliede, Hrn. Obrist im Corps der Berg- Ingenieure W. W. Lubarskii, dem die G. schon früher interessante Beobachtungen über den Ssibirischen goldhaltigen Sand, oder über die sogenannte goldene Linie an der Ostseite der Uralschen Gebirgskette mit erklärender topographischer Karte verdankt, erhielten wir im vorigen Jahre wiederum schätzbare Beiträge. Hr. O. L. bemerkt, dass alle hier befindlichen Goldseifen, oder das goldhaltige Sandlager sich in einer gradlinigten Richtung parallel mit dem Meridiane von Süden nach Norden erstrecken.

Seit kurzem wurden an dem äussersten südlichen Ende des Ural in der Nähe der Kirgisischen Steppe unfern der Stadt Werchne-Uralsk im Orenburgischen Gouvernement reiche goldhaltige Lager entdeckt. Diese bearbeitet ein Verein von Privatpersonen, mit bedeutendem Ertrage, obgleich man wegen des grossen Umfanges des Districktes nicht immer überall auf sichere Ausbeute rechnen kann.

Die goldhaltigen Schürfen kommen hier mehr in Nestern vor als in dichten zusammenhängenden Anhäufungen, gleichsam als wäre das Metall in regelmässigen Gruppen umhergeworfen, das Gold selbst aber, kommt im Allgemeinen in gröberen eckigen oder krystallisirten Stückchen vor, eng mit Eisenstein verbunden. Auch scheint es als wäre dieser auch in dem Golde selbst eingesprengt, und dass sich deshalb das dortige Waschgold schwärzlich oder schmutzig erzeigt, daher erhält man auch beym Auswaschen eine geringere Quantität des sogenannten schwarzen Schlichs.

Im Allgemeinen findet sich in dieser Gegend der goldhaltige Sand gar nicht tief. Denn nicht selten kommt es gleich unter der Rasendecke, oder unter Baumwurzeln vor. Zwar sind die goldhaltigen Nester in verschiedenen unregelmässigen Richtungen und ungleichmässig zerstreut, überhaupt aber zieht sich ihre Hauptrichtung hier eben so nach der Mittagslinie, wie alle übrigen goldhaltigen Sande am Ural, über 1000 Werst von Süden nach Norden, wovon das südliche Ende (das Werchne-Uralsche) dieser Goldseifen sich gleichsam in einen breiten Ausfluss ergiesst. Dies ist vorzüglich im Bezirke der Slato-Ustschen Werke (den Miaskischen Schürfen) zu bemerken welche von den Werchne-Uralschen an 300 Werst entfernt sind.

Nach Hrn. Obrist Lubarskii bestätigen diese Beobachtungen hinreichend, dass alle von der östlichen Seite der Uralschen Gebirgskette befindlichen goldhaltigen Schürfen sowohl in der gradlinigen Meridian-Richtung in welcher sie sich erstrecken, wie auch in der Eigenschaft des sich in ihnen vorfindenden Goldes sehr vieles Gemeinsames haben, das, so viel bis jetzt bekannt ist, in der Probe, oder an innern Gehalt von dem gewöhnlichen Erzgolde sehr verschieden ist, welches z. B. aus dem Beresowschen Goldwerke, im Jekaterinburgischen Bezirke, gewonnen wird. Es scheint daher keinem Zweifel unterworfen zu seyn dass das Gold der Uralschen Goldseifen seine ursprüngliche Lagerstätte nicht der Zerstörung der umliegenden oder nächsten Gebirge verdankt, sondern dass es aus einer und derselben in Süden früher, oder auch noch jetzt befindlichen Quelle herrührt, von da die goldhaltigen Sande gleichsam wie in einem Flusse durch Einwirkung einer Polarkraft, (des Magnetismus oder der Elektricität) nach Norden zuströmten. Dieser wurde durch die Gewalt des Wassers bewirkt, welches die ursprüngliche Lagerstätte des Goldes zerstörte. Als augenscheinlichen Beweis dass diese Geburtstätte sich in der grössten Nähe des südlichen Endes der Uralschen Gebirge befand, führt Hr. Obrist L. ferner die Beobachtung an, dass daselbst weit mehr gröberes und krystallisirtes Gold vorkomme, und es mit dichten Eisenstein fest verbunden sey,

während das Gold am nördlichen Ende des Urals sich weit kleiner und abgerundet erzeigt, eben derselbe Eisenstein hier aber schon zu Pulver zerrieben, unter der technischen Benennung des schwarzen Schlichs vorkommt.

Diese Beobachtung über den Ursprung der goldhaltigen Sande bestätigt sich auch in den entfernten Ssibirischen Goldseifen der *Altaischen* und *Ssajaiskischen* Gebirgskette, welches Hrn O. Lubarskii glaubwürdige Personen versicherten, die sich mit dem Aufsuchen und der Ausbeute des goldhaltigen Sandes im Tomskischen und Jenisseiskischen Gouvernement beschäftigen. Sie behaupten gleichfalls, dass die dortigen Goldseifen sich vorzugsweise von Süden nach Norden erstrecken, dass die südlichen Schürfen goldreicher sind, und das Gold selbst von gröberem Vorkommen als dasjenige der Nördlichen ist.

Bis jetzt hat man darüber noch keine Gewissheit, ob im Altai und Ssajane Erzgold in Adern entdeckt wurde, gleich dem Uralschen oder Beresowschen, folglich verdankt auch das dortige Sand-Gold, welches überhaupt, und besonders an Probe dem Uralschen Sandgolde vollkommen gleicht, seinen Ursprung nicht den dasigen nächst umliegenden Bergen, sondern seine Quelle befindet sich wahrscheinlich auch im Süden.

Noch ist dabey zu berücksichtigen, dass alle bis jetzt bekannten Ausbeuten des Uralschen goldhaltigen Sandes sich nach der Ssibirischen Seite neigen, (von der Ostseite des Urals) und ihr südliches Ende (unfern Werchne-Uralsk) augenscheinlich nach dem wirklichen Ssibirien, indem sie sich von der Richtung des Uralschen Gebirgsrücken entfernen. Hieraus ergiebt sich, dass die Goldseifen des ganzen Ssibirien oder des Asiatischen Russland, im Permschen, Orenburgischen, Tomskischen und Jeniseiskischen Gouvernement unter sich etwas Gemeinsames haben.

Nach allen oben erwähnten Beobachtungen ist Hr. O. Lubarskii der Meinung, man könne mit grosser Wahrscheinlichkeit den Schluss ziehen, dass, wenn der Ursprung der Uralschen goldhaltigen Sande sich nicht in den Kirgisischen Steppen befindet, oder etwa

in noch grösserer Entfernung, welches man durch die neue Chivaische Expedition erfahren könne, so dürfte die allgemeine Quelle nicht blos der Uralschen, sondern auch der übrigen Ssibirischen (Altaischen und Ssajaiskischen) Goldschürfen sich in ihrer Wirklichkeit oder auch vielleicht schon in aufgelösetem Zustande in Süden jenseits der Russischen Granze verbergen, in der Nähe der höchsten Gebirgsketten, wo das Gold sich zugleich mit anderen Metallen ursprünglich auf vulkanischem Wege bildete, gleichsam aus dem Innern der Erde ausgeworfen, und sodann durch deutliche Einwirkung oder durch die Fluth des Wassers bey der allgemeinen Umwandlung der Erdoberfläche von Süden nach Norden in gradlinigter Richtung fortgeführt wurde. Vermöge seiner Schwere konnte es sich in passende Stellen als Niederschlag ablegen, sich auch mit verschiedenen Gebirgsarten vermischen welche von der Zerstörung der umliegenden Berge herrührten, wodurch denn der jetzige goldhaltige Sand entstand. Diese Beobachtungen schliessen mit dem Wunsche, dass ihnen Vielfältige nachfolgen mögten, und sie zum Entwurf einer genauen geognostischen Karte dieses höchst interessanten Theiles des Russischen Reiches und der angränzenden Bezirke Gelegenheit geben möchten.

Das Mitglied, Hr. *Charles Cramer* welchem die Gesellschaft die Beschreibung merkwürdiger Nord-Amerikanischer Höhlen, Wasserfälle, Felsen, Mineral-Salz- und brennender Quellen nebst anderer interessanten Naturwunder, verbunden mit geognostischen und chemischen Bemerkungen verdankt, die wissenschaftlichen Früchte seines Aufenthalts in jenen Staaten als Russisch-Kaiserlicher Vice-Consul in New-York, erwähnt in beiden Abtheilungen dieser Beschreibung, die von der M. G. im Druck herausgegeben sind, unter Andern auch des Niagara-Falles. Lebhaft ergriff ihn daher das Ereigniss, dass der Niagara-Fall durch Ablösung und Einsturz mehrerer ihn umgebenden Felsen, seit dem Februar 1841 nicht mehr existire. Die umständliche Erzählung dieses für Geologen und Geognosten merkwürdigen Vorfalls theilte Hr. *Cramer* daher sogleich d. G. mit, aber bald darauf auch gleichfalls die erfreuliche Nachricht dass

dieses Ereigniss blosses Gerücht sey, und sich als eine Spekulation der Niagarer Gastwirthe erwiesen habe, welche ihre Häuser in ungewöhnlicher Zeit mit Wissbegierigen und Neugierigen zu füllen wünschten. Bei dieser Gelegenheit bemerkt Hr. *Cramer* als Nachtrag zu seiner Beschreibung Iter Abschnitt p. 14 und IIter Abschnitt p. 7. dass die Grotte hinter dem Falle, 120 Fuss hoch, 50 F. breit und 300 F. lang ist. Auch könnte es nicht unwahrscheinlich seyn, dass der majestätische Strom, der früher bey Queentown, 7 Meilen unterhalb, zweifels ohne stürzte, und vor Jahrtausenden wahrscheinlich in den Ontario selbst sich vertiefte, sein Bett immer tiefer dem Erie zu, furchen werde. Bei erwähntem vorgeblichen Zusammenstürzen des Table-Rock wurde in Erinnerung gebracht, dass der grösste Theil dieser hervorragenden Felsentafel sich bereits im Sommer 1818 vom Ufer abgelöset habe. Nach Hr. *Cramer* scheint die Entdeckung Niagaras erst 186 Jahre später, nachdem Columbus (1492) auf dem Continente der westl. Hemisphäre landete, gemacht zu seyn, oder 180 Jahre nach Cabots Entdeckung Nordamerikas, (1497) folglich um 1678, zur Zeit der Reisen La Salle's. Demnach vor ungefähr 150 Jahren. Diesem folgte 1683 La Hontan und 1721 Charlevoix. Lange erschwerten jedoch die Irroquois-Indianer und andere kriegerische Stämme den Besuch jenes mächtigen Wassersturzes. Erst nach dem Frieden zwischen Gross-Britannien und den vereinigten Staaten (1783) wurde Niagara der Versammlungsort unzähliger Bewunderer.

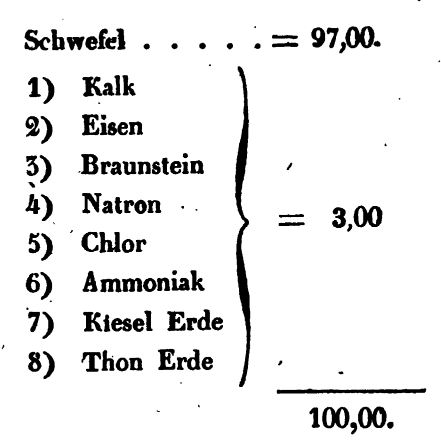
Hr. *Ubinow* welcher als Arzt nach Tiflis reisete, schickte d. G. einige Notizen über die zwischen Wladikawkas und Lars aus dichten Kalkstein bestehenden Gebirge ein, die in der Nähe von Lars mit Thonschiefer abwechseln, welcher, wie gleichfals Schieferthon bis nach Tiflis anstehend ist. Von Lars bis Kasbeck kommt eben diese Gebirgsart zu Tage, auch Sienit von grünlicher Farbe, nebst rothen und grauen Trachit. In Kasbeck kommt der Schieferthon mit ziemlich grossen Schwefelkiess-Krystallen vor, öfterer aber verwittert, auch krystallisirter Quarz. Von Kasbeck bis Kobi bestehen die Gebirge aus Thonschiefer, stellweise aus Kalkstein; Trachit kommt oft, und in sehr grossen Massen vor, die vorherrschende

Gebirgsart ist aber Schieferthon. Von Kobi bis Koischaura waren der Kreuzberg und der Guschberg mit Schnee bedeckt. In den Abspülungen des Flusses Kur sammelte Hr. Ubinow mehrere Vulkanische Vorkommnisse, deren ursprüngliche Lagerstätte er mit Bestimmtheit nicht angeben konnte.

Hr. Dr. E. *Blaschke* theilte der G. Notizen über die Schwefelquellen bei Neu-Archangelsk in Nord Amerika mit, welche er auf seinen Reisen besucht hatte. Der Hafen Neu-Archangelsk, Hauptort der Russischen Ansiedelung in Amerika, liegt an der Insel Ssitcha oder Baranow, unter 57°03′ Nördl. Breite und 135°18′ Westl. Länge von Grenw. am Ende eines tiefen Meerbusens, der Ssitchinskische, auch Norfolk-Sound genannt, worin eine Menge kleiner Inseln sich befinden.

Am Ausgange dieses Meerbusens, auf der Südlichen Seite, 25 Werst von Neu-Archangelsk, sprudeln drei heisse Schwefelquellen, die unter sich nicht weit von einander entfernt sind. Sie entspringen aus einer Felsenkluft die an 200 Fuss über das Niveau des Meeres erhoben ist. Ihre starke Schwefelausdünstung riecht man schon in bedeutender Entfernung und sieht dicken Dampf; Geschmack und Geruch des Wassers ist aber in den Quellen verschieden, die Temperatur aller, über 50 Reaum.. Sie dienen als Heilmittel zum Baden und Trinken. Zu diesem Zwecke sind dort zwei sehr geräumige und wohleingerichtete Häuser erbaut, Eins für Beamte, das Andere für das untere Dienstpersonale. Mit dem ersten dieser Gebäude stehen zwei Bassins in Verbindung; mit dem Letzten Eins, wohin man durch eine Röhre das Wasser leiten, es abfliessen und bis zur erforderlichen Temperatur abkühlen lassen kann. Der Schwefelgehalt ist so bedeutend dass die Röhre sich sehr bald mit einem Überzuge von mehreren Linien bedeckt. Von diesem Schwefel überreichte Hr. Dr. Blaschke der Gesellschaft Proben, die den M. Hr. Akademiker Dr. v. Hess mitgetheilt wurden, welcher sie 1842 Hr. Capitain der Bergingenieure Iwanow zur Untersuchung übergab. Demzufolge besteht der Niederschlag dieses Schwefels in 100 Theilen aus:

Schwefel . . . . . = 97,00.



| | | |
|---|---|---|
| 1) | Kalk | = 3,00 |
| 2) | Eisen | |
| 3) | Braunstein | |
| 4) | Natron | |
| 5) | Chlor | |
| 6) | Ammoniak | |
| 7) | Kiesel Erde | |
| 8) | Thon Erde | |
| | | 100,00. |

N°. 1, 2, 4, 5 und 6, sind vorherrschende Nebenbestandtheile, N°. 3, 7 und 8, zeigen sich unbedeutend.

Diese Quellen haben in allen den bekannten Krankheiten, wogegen Schwefelbäder und Trink-Cur angewandt werden, sehr wohlthätige Wirkungen gezeigt, worüber Hr. Dr. Blaschke mehrere ärztliche Bemerkungen machte.

Sodann theilt er einige Nachrichten mit über die Anwendung, welche die Eingebornen von den dortigen Naturproducten machen, über deren Utensilien, Waffen und künstlichen Arbeiten. Denn jene Amerikanischen Bewohner der Nord-Westlichen Küste und der anliegenden Inseln Koluscha, Mednowza, Kenaitza, Aglegmut, Asiachmut, der Kadjäkskischen und Lissjewskischen Aleutischen Inseln und Anderer, gebrauchten und benutzen noch jetzt dazu mehrere Steinarten. Ausser eines gewöhnlichen Messers gebrauchen sie gar keine anderen Instrumente um jene Gegenstände auszuarbeiten. Von den Steinarten wählen sie diejenigen, welche sie in der von ihnen bewohnten Gegend finden. Zu den, jetzt ausser Gebrauch gekommenen Werkzeugen gehört das Beil der Aleuten von der Insel Kadjak, aus Basalt und Serpentin, womit sie, ihrer Versicherung nach, bis zu derjenigen Zeit wie sie von den Russen eiserne Beile erhielten, starke Baumstämme abhieben. Allerdings eine mühsame und Geduld erfordernde Arbeit! Jetzt (1841) werden von den Aleuten der Lissjich (Fuchs) Inseln noch gebraucht: Wallfisch-

Pfeile mit Spitzen von Obsidian welche vermittelst eines Brettes geworfen werden, und von den Aleuten der Insel Kadjak werden die Spitzen von Thonschiefer sehr kunstvoll gemacht, die man bloss mit der Hand wirft. Auch die Spitzen der Pfeile welche die Bewohner der Insel Kenaitza zur Jagd Aller Thierarten benutzen, sind von Thonschiefer, aber diejenigen der Aleuten in dem Pawlowskischen Meerbusen auf der Halb-Insel Aläska so wie von Achlech mutow und der Bewohner der Inseln des Eismeeres sind von Feuerstein. Sie werden zur Elendsjagd gebraucht, und vom Bogen abgeschossen. Die Achlechmuten und andere dortige Völkerschaften gebrauchen zum Zuschärfen der Spitzen einen Wallross-Knochen mit einem viereckigen Ausschnitte, worin der Stein befestigt wird, und durch Seitendrehungen brechen sie die Ecken ab. Die am Flusse Mednoi (Kupferflusse) wohnenden Nordländer verfertigen ihre Pfeilspitzen oft aus Kupfer, welches daselbst gediegen vorkommen soll.

Die Bewohner des Eismeeres verfertigen ihre Pfeifenköpfe aus Thonschiefer mit hölzernem Rohre das zusammen gelegt werden kann. Schabmesser, um die Haut der Thiere zu reinigen, aus Jaspis, mit hölzernen Stielen. Schleifsteine, um Messer zu schärfen, aus Nephrit; um Nähnadeln, aus Jaspis. Als Zierrath in der Unterlippe tragen die Frauen Nephrit und Sienit.

Die Pfeifen der Insulaner von Kaluschka zeichnen sich durch originelle Form und Zeichnung aus, welche sie überhaupt auf allen ihren Arbeiten anbringen. Sie sind von Thonschiefer oder Serpentin. Sie rauchen vermittelst einer darin gelegten Feder. Aus Obsidian machen die Aleuten der Fuchsinseln Lanzetten-ähnliche chirurgische Instrumente womit sie in früheren Zeiten bedeutende Operationen machten, jetzt aber meistens nur zum Aderlassen gebrauchen. Aus Obsidian sind auch die Pfeilspitzen der Indianer von Californien, und ihre Arbeiten sind schöner wie diejenigen der Nordamerikaner.

Hr. Dr. *Blaschke* schliesst sodann mit den dort einheimischen Substanzen, woraus die Aleuten ihre Farben bereiten. Weiss aus weissen Talk und kohlensauren Kalk; gelb, aus Oker; blau, aus

phosphorsaurem Eisen; grün, aus Grünerde oder erdigen Chlorit; schwarz aus Graphit. Diese vermischen sie mit Menschenblut, weshalb sie sich zur Ader lassen, oder es sich durch eine angenehmere Manipulation verschaffen, indem sie die Nasenlöcher mit dem Finger bis zur Blutung reizen, diese auf einen ausgehöhlten Stein tröpfeln lassen und sodann, nachdem das Blut abgestanden, und die placenta sanguinis weggeworfen, vermittelst eines Steines die Farben mit der zurückbleibenden Feuchtigkeit reiben. Nach dem Abtrocknen dieser, mit einem kleinen Stäbchen aufgetragenen Malerey, soll sie so dauerhaft seyn, dass sie weder gewöhnliches, noch Seewasser, auch nicht der Einfluss der Atmosphäre zerstört. Hr. Dr. Blaschke schreibt diese Festigkeit dem Eierweisstoffe jenes Blut-Abstandes (serum sanguinis) zu, empfiehlt daher diese Operation den Europäischen Malern, und ist der Meinung sie würden sich überzeugen dass jener Blutabstand (eine Art Molken), vorzüglicher sey als Leimwasser.

Bemerkenswerth ist die Aehnlichkeit der steinernen Beile und Waffen wie auch der Lanzetten der Nordamerikaner in Form und Ausarbeitung, mit denjenigen der Alt-Germanen. Es ist nicht lange her, dass Erstere noch mit steinernen Beilen mühsam Bäume fällten und die Lanzetten gebrauchen sie noch jetzt, während viele Jahrhunderte verschwanden seitdem die Alt-Germanen sich Beider bedienten. Sieht man einen zum Beile zugeschliffenen alt-teutschen Stein, von keilartiger Form, so scheint es durchaus unmöglich, dass er als Beil hätte benutzt werden können, weil Ein starker Hieb gegen festes Holz, ihn zertrümmert haben würde. Verfasser Dieses, welcher die vom Hrn. Dr. Blaschke mitgebrachten Gegenstände von Steinen mit denjenigen verglich, die er in Westfalen in den Gräbern der Ur-Germanen, in den Wällen alter Heerführer- oder Königssitze, und in den Urnen selbst fand, worin die Asche und Knochen-Ueberreste jener Besieger des Varus, — vielleicht auch der allerersten Alt-Germanen, die sich aus dem Nomadenstande in feste Wohnsitze zurückzogen, — aufbewahrt sind, erhielt durch diesen Vergleich wiederum einen Aufschluss über die Art und Weise

wie die steinernen Beile auch von den Germanen an einer Handhabe mogten befestigt, und dadurch zum Fällen der Bäume brauchbar gemacht worden seyn. Bey den erwähnten Nordamerikanischen Insulanern liegt der wie ein Keil scharf geschliffene Stein auf einer hölzernen Unterlage, so dass nur ein vorderer Theil desselben als Hauwerkzeug in Benutzung kommt. Diese Unterlage ist durch Riemen mit dem Steine und mit der Handhabe (nach Art unserer heutigen Beile geformt) fest verbunden. Eben so waren auch wahrscheinlich diejenigen steinernen Streithämmer, kleine und grössere, bey den Alt-Germanen befestigt, welche noch keine durchgeschliffene runde Öffnungen haben. Die allerältesten uns bekannten, sind diejenigen, welche in den Wohnsitzen der Alt-Germanen als gewöhnliche kleine Gerölle an Ort und Stelle vorkamen und sich durch ihre zufällige natürliche Form schon ohne alle Abschleifung zu Streithammern eigneten, oder denen man durch Abschleifung der vorderen Seite zu einer Platte, eine zum Schlage wirksamer Form gab. Dergleichen fand Schreiber Dieses in den obenerwähnten Urnen. Sie lagen jedesmal oben über der Asche und den Knochenresten, neben den sogenannten Thränentöpfchen, welche er in der Haupt-Urne niemals aufrecht stehend, sondern immer liegend fand, auch in den Urnen weiblicher Verstorbenen, wie die untersuchten Knochenreste ergaben, wo sich stark oxydirte kupferne Haarnadeln und andere Schmucksachen befanden. So besteht z. B. eine von Schreiber Dieses 1838 in Westfalen in Tütingen bey Ankum gefundene grosse Streitaxt oder ein Beil, aus magern hellgrauen Nephrit; eine andere aus jener Umgegend aus sehr feinkörnigen thonigen hellgrauen Sandstein; eine kleine Streitaxt, hammerähnlich, mit einem eingeschliffenen Loche für die Handhabe, auf der Besitzung des Dr. Nieberg auf Kohlhoff unfern Ankum gefunden, aus schwarzgrauen Sandstein; eine, dem rohen Gerölle entnommene und mit einem durchgeschliffenen Stiel-Loche versehene Streitaxt von ovaler Form, in einem alten Königswalle in Dalves bey Berge in Westfalen, dem Colonus Norp gehörig, gefunden, aus hellbraungrauen dichten Sandstein; eine kleine schwarze Streitaxt, von Lox-

ten, dem Landsitze des Hrn. Baron von Hammerstein, und mir von demselben geschenkt, besteht aus schwarzen Hornstein in Kieselschiefer übergehend; eine dergleichen, aus weisslichten Feuerstein, gefunden bey Gehrde in Westfalen, unweit Ankum, und durch die Güte des Hrn. Goesling erhalten. Gerölle, sowohl von dem erwähnten Kieselschiefer oder Lydischen Stein, wie auch von Feuerstein, finden sich überall in der Nähe der, leider sehr zerstörten Altgermanischen Gräber auf dortigen Heiden oder in den Wäldern vor. Die in den Todten-Urnen von mir selbst vorgefundenen Streitäxte, rohe Gerölle, denen die Natur schon eine hammerartige Form gegeben, von denen Einige sodann an Einer Seite sorgsam flach abgeschliffen sind, bestehen aus hellgrauen grob auch feinkörnigen dichten, oder porösen Sandstein. Diese ganz rohen Germanischen Waffen von Granit und anderen Steinen, zeigen auf der Ober- und Seitenfläche deutliche Streifen welche von Riemen eingerieben sind; ein Beweis dass sie vor mehr als einem Jahrtausend wahrscheinlich von den Alt-Germanen eben so mit Riemen an Stielen befestigt wurden wie noch heut zu Tage von den Nordwest-Amerikanern. Die in den Hünengräbern gefundenen sehr scharfen Lanzetten aus Feuerstein, wurden, wie dergleichen steinerne Messer, gewöhnlich blos für Werkzeuge der Opferpriester gehalten, zum Gebrauch bey den, ihren Götzen dargebrachten Schlachtopfern. Nach obigen Bemerkungen ist es aber nicht unwahrscheinlich dass sie auch bey den Alt-Germanen überhaupt zu eben diesem Zwecke benutzt wurden wie noch jetzt bey den Insulanern des Nordwestlichen Amerikas.

An der, im October des vorigen 1841 Jahres gehaltenen Sitzung nahmen auch die wirklichen Mitglieder d. G.. der Präsident der geologischen Gesellschaft in London Hr. R. Murchisson und der Vicepräsident der geologischen Gesellschaft in Paris, Hr. E. de Verneuil Antheil. Besondere Aufmerksamkeit wurde den, von den Mitgliedern der Gesellschaft und vorzüglich von dem Entdecker der hiesigen Trilobiten, (p. XXVIII) meinem Collegen Hrn. v. Wörth bey dem Dorfe Pulkowka gesammelten Versteinerungen gewidmet, von denen Unten Mehreres vorkommt.

Diese Sammlung Petrefacten wurde wegen ihrer Verschiedenartigkeit auch von jenen Reisenden für sehr beachtungswerth gehalten, und sie waren der Meinung dass ihnen ein so vollständiger Vorrath classischer Exemplare aus der Umgegend St. Petersburgs anderweitig noch nicht vorgezeigt sey, auch im silurischen Systeme Englands wären ihnen so verschiedenartige Abwechselungen nicht vorgekommen. Da sie deshalb wünschten eine Anzahl jener Trilobiten und anderer Petrefakten in ihren Werken aufzunehmen, so ergriff das Direktorium d. G. die angenehme Gelegenheit der Anwesenheit dieser Reisenden, ihnen die Auswahl Aller derjenigen Exemplare zu überlassen, welche für sie irgend ein besonderes Interesse haben könnten.

Gleichfals zogen mehrere Exemplare dieser Versteinerungen die Aufmerksamkeit Sr Kaiserlichen Hoheit des *Herzogs* Maximilian von Leuchtenberg *Prinzen* von *Eichstädt*, auf sich, der Seine ausgezeichnete Vorliebe für mineralogische, chemische und physikalische Wissenschaften auch mit Seinem jetzigen ausgebreiteten Wirkungskreise fortdauernd vereinigt. Nachdem *Derselbe* von der Mineralogischen Gesellschaft mehrere bemerkenswerthe Exemplare hiesiger Petrefakten anzunehmen geneigte, liess Sr. K. H. sogleich die von ihr entdeckten Fundorte nicht unbeachtet, um persönlich auch daselbst weitere Nachforschungen anzustellen, und Sein reichhaltiges Cabinet mit dem Erfolge derselben zu vermehren.

Da von Seiten Sr. E. des Ministers der Volksaufklärung Hrn. wirklichen Geheimen Rath von *Uwurow* der Gesellschaft im vorigen Jahre durch den damaligen Curator des St. Petersburger Lehrbezirks, Sr. E. dem Fürsten Dondukow-Korssakow der Wunsch der St. Petersburger Universität mitgetheilt wurde, ihr botanisches Museum mit Pflanzen-Versteinerungen und Abdrücken zu vermehren, so wurden diejenigen Exemplare welche die Mineralogische Gesellschaft entbehren konnte, der Universität zugestellt.

Über den p. 75 erwähnten, vom Hrn. Major der Berg-Ingenieure v. Helmersen untersuchten brennbaren Schiefer bei Tolks, theilen wir hier noch Folgendes mit. Er wurde 1831 bei dem

Gute Fall, dem General-Adjutanten Hrn. Grafen v. Benkendorff gehörig, und auf Tolks, Eigenthum des Barons Wrangel, entdeckt. Das Erstere Gut liegt 30 Werst von Reval, das letztere 110 Werst östlich von dieser Esthländischen Stadt.

Der Oberdirigirende des Corps der Bergingenieure Hr. General, Finanz-Minister Graf Cancrin, ertheilte im Juny 1838 dem Major G. v. Helmersen den Auftrag die obgenannten Fundorte zu untersuchen. v. H. entwarf eine genaue geognostische Karte und Beschreibung der Ufer des Flüsschen Fall vom Wasserfall bis zu dessen Mündung in's Meer, untersuchte das Torflager und den Meeresstrand, sammelte die dortigen Gebirgsarten und Versteinerungen, und stellte Versuche mit dem brennbaren Schiefer an.

Der brennbare Schiefer, bei dem Gute Fall vorkommend, ist bituminöser Thonschiefer, der die zweite Schicht jener Übergangsgebilde ausmacht, welche das südliche Ufer des finnischen Meerbusens abgiebt. Er ist vollkommen dem brennbaren Thonschiefer gleich, welcher sich in der Umgegend St. Petersburgs, an den Flüsschen Púlkowka Popówka, Tósna und A. zwischen dem orthoceratiten Kalke und dem Ungulithen-Sandsteine findet.

In freier Luft und in Oefen ist er nur mit Mühe zu entzünden, zerspringt beim Verbrennen in kleine Stücke, verliehrt nicht mehr als 25 Proc. an Gewicht und hinterlässt 75 procentige Bestandtheile. Er kann daher anderes Brennmaterial nicht ersetzen. Nach v. H. Vorschlag wurden auf dem Gute Fall Versuche angestellt, ihn, in Haufen gelegt, zu brennen, und als Düngungs Mittel auf besonders sandige Aecker zu streuen.

Das brennbare Mineral auf dem Gute Tolks ist gleichfalls brennbarer Schiefer, doch vorzüglicher als Obiger. Tolks liegt am Flüsschen Sem; in den Sümpfen an der Gränze Lieflands entspringend, mündet es beim kleinen Hafen Kúnda in den finnischen Meerbusen. In der Nähe von Tolks zieht sich in einiger Entfernung vom linken Ufer dieses Flüsschens, längs demselben, ein nicht hohes Gehänge, dessen Gefälle anfangs parallel dem Flüsschen, von Süden nach Norden streicht, unterhalb des Gutes sich aber plötzlich

nach Westen wendet. Im Herbste 1837 wurde der Schiefer zuerst entdeckt. Zwei Werst N. Westl. vom Gutsgebäude bei dem Dorfe Wannamois, am nördlichen Fusse jener Anhöhe, welche mit einer Reihe von Sandhügeln überdeckt ist, wurden 1838 am Fusse dieser Hügel und längs denselben, von Osten nach Westen 11 neue Schürfe abgebaut, und noch 5 Andere oben und unterhalb der angegebenen Linie, um die Breite der Schicht zu erforschen. Es ergab sich unter dem Sande, der Dammerde und den Thonschichten, welche alle zusammen eine Mächtigkeit von 3—5 Fuss hatten, eine Schicht des brennbaren Schiefers bei dem Dorfe Wannamois, in horizontaler Lage sich auf $1\frac{1}{4}$ Werst bei 15 bis 20 Faden Breite erstreckend. Die Mächtigkeit der Schicht, rein, auch mit dünnen Kalkschichten wechselnd, beträgt $1\frac{1}{2}$—4 Fuss. Nur in 10 Schürfen zeigten sich Spuren brennbaren Schiefers, an dessen Stelle anderwärts, wie es scheint, ein bituminöser Thon auftritt, zum Gebrauche untauglich. Der brennbare Schiefer kommt in zweierley Abstufungen vor:

1) Mehr oder minder blättrig, ohne Kalkgehalt.

2) Nicht blättrig, derb, in nicht beträchlicher Menge kohlensauren Kalk enthaltend.

Gewöhnlich liegt der Erstere höher, als der Letztere. Beyde brennen in Oefen und in der freien Luft mit heller Flamme und verliehren beym Verbrennen am Gewicht: der Erste 75 bis 80 pr. c. und erdige, nicht verbrennbare Theile in Gestalt weisser leicht zerfallender Asche blieben zurück; der Zweite weniger als 75 pr. c. und lässt härtere Asche zurück.

Ersterer kann zur Heizung gewöhnlicher russischer Oefen, zum Kalk und Ziegelbrennen, in Brandtweinsküchen und in Korndarren gebraucht werden.

Der Zweite steht der Ersten nach, kann aber zur Gewinnung von Erdpech, auch als Brennmaterial dienen.

In einen kleinen cylindrischen Ofen wurde ein gusseisener Kessel gestellt, im Boden mit einer Oeffnung versehen, damit das Erdpech durch eine steinerne Röhre ausfliessen könne.

Der Kessel wurde mit 160 Pfund Russisch brennb. Schiefer von *Beyden* Sorten gefüllt. Aus dieser Quantität wurde durch Destillation gewonnen.

Flüssiges, oder öliges Pech: 9¼ Pfund.

Hartes, oder schlechtes Pech: 7¾ —

Aus 130 Pfund Russ. brennbaren Schiefer *erster* Sorte erhielt man öliges, oder flüssiges Pech 9 Pfund,

schlechtes oder hartes Pech 7 —

Von Helmers schmolz beyde Pecharten in Einem Kessel, bis ein Theil der öligen Stoffe sich abschied, und die Masse erdickte, schüttete Sand und feinen Grand hinzu, goss sie auf einen geebneten Platz in dünnen Schicht aus, und erhielt nach baldigem Erkalten eine zu Trottoirs, auch zur Dorn'schen Dachbedeckung brauchbare Substanz.

Für die Bewohner oben erwähnter Gegenden kann die Benutzung dieser Fossils von grossen Vortheil seyn.

Im Laufe des Sommers 1838 wurde brennbarer Schiefer von gleicher Beschaffenheit auch bei dem Gute Uchten, dem General Weiss gehörig, 3 Werst von Tolks, entdeckt.

Ueber den Alexandrit, oder *Uralschen Chrysoberyll*, dessen Dichroismus und über die ungewöhnliche Grösse seiner Krystalle, theilen wir unsern Lesern Folgendes mit:

Wie oben erwähnt, wurden im Walddistrickte 180 Werst von Jekatherinburg, im Jahre 1833, in den dortigen Smaragdgruben die ersten Chrysoberylle entdeckt, und Hr. Geheime-Rath L. A. v. *Perowsky*, jetziger Minister des Innern, theilte der Gesellschaft 4 Exemplare zur Untersuchung mit. Hr. v. *Wörth* fand bey der Winkelmessung ihrer Flächen, obgleich diese Krystalle sehr klein und unvollkommen waren, und durch das Verhalten vor dem Löthrohre, dass diese Krystalle wirkliche Chrysoberylle waren.

Wie Hr. v. *Perowsky* im Jahre 1834 wiederum einige ausgezeichnete Exemplare von diesem Edelsteine aus Jekatherinburg erhalten hatte, wünschte er dass die schon früher unternommenen Versuche wiederholt würden und machte bey dieser Gelegenheit

darauf aufmerksam dass dieser Chrysoberyll aus den Smaragdgruben einen eigenthümlichen Dichroismus besitze, der namentlich darin bestehe, dass der Krystall, oder auch ein Bruchstück desselben, wenn die Lichtstrahlen auf ihn fallen, lauch- oder dunkel-smaragdgrün ist, beym durchfallenden Lichte aber himbeer- oder columbin-roth erscheint, derjenigen Farbe ähnlich, wie bey der Auflösung des schwefelsauren Chrom's.

Bey dieser wiederholten Untersuchung dieses Minerals vor dem Löthrohre, fand v. *Wörth* folgendes:

1) Dass es vollkommen unschmelzbar ist, seine Farbe nicht im geringsten verändert und auch den ihn eigenthümlichen Dichroismus nicht verliert.

2) Dass es sich mit Borax, obgleich schwer, aber doch vollkommen auflöst, und zu einer reinen hellgrünen durchsichtigen Glasperle geschmolzen werden kann.

3) In Boraxsäure ist es, selbst nach einem stündigen erhaltenden Blasen kaum bemerkbar auflöslich, und kleine Bruchstücke in dieselbe gelegt, behalten ihre Form und Farbe; die Perle aber welche anfänglich rein wasserhell und durchsichtig war, wird nach anhaltenderem Blasen milchweiss ins Grüne spielend, und beym Durchsehen desselben am Lichte, Morgenroth.

4) Mit Phosphorsalz ist es sehr schwer schmelzbar zu einer durchsichtigen blasgrünen Glasperle.

5) Mit kohlensaurer Soda, und schwefelsaurem Kali ist es beinahe unveränderlich (selbst wenn es zu Pulver zerrieben wird) ausser dass die Oberfläche desselben matter wird.

6) Zerrieben und angefeuchtet zu einem Teige verbunden, auf Kohle gelegt, sodann mit Kobaltsolution befeuchtet, nimmt es eine angenehme blaue Farbe an, schmilzt aber nicht.

7) Mit Flussspath versetzt, in einem geringen Verhältnisse zum Ersteren, schmilzt es ziemlich leicht zu einer blassgrünen undurchsichtigen Kugel, wird aber zum Flussspath eine grössere Menge vom Uralischen Crysoberyll zugesetzt, so entsteht eine braune Perle.

Das specifische Gewicht desselben ist = 3,69. Das Mitglied d. G. Hr. Professor G. *Rose* fand das specifische Gewicht eines etwa 1 Zoll breiten, von ansitzender Bergart ganz freien, 3,1245 Grammen schweren Krystalls des Hrn. O. B. M. Kämmerer 3,689. Dieses Gewicht ist nach Hr. *Rose* geringer als das, welches Mohs für eine durchsichtige spargelgrüne Varietät angiebt, und 3,754 beträgt (Grundriss der Mineralogie, Th. II. S. 349); der Unterschied rührt nach Rose wahrscheinlich von kleinen Höhlungen im Inneren des Uralischen Crysoberylls her, die bey Drillings- und Zwillings-Krystallen selten fehlen, so wie auch von kleinen Sprüngen, die der Krystall hatte. Siehe *Fig. a. Taf. G.*

Die Härte ist sehr beträchtlig, indem er den Topas ritzt und den Bergkrystall sehr stark angreift.

Gewöhnlich hat man diesen Uralischen Chrysoberyll bis jetzt als einzelne Krystalle im Glimmerschiefer eingemengt gefunden, nicht selten kommen aber auch Gruppen von mehreren Krystallen gebildet vor, an denen sich Krystalle, grösser als 3 Zoll finden. Ausgezeichnet grosse Drusen befinden sich im Cabinet des Herrn Ministers v. Perowsky.

Nach Hrn. G. *Rose*, erscheinen die Krystalle in der hier Figur a, Taf. G dargestellten Combination, welche aus den einfachen Formen:

$$o = (\ a : \ b : \ c)$$
$$n = (\ a : \tfrac{1}{2}b : \ c)$$
$$a = (\ a : \infty b : \infty c)$$
$$b = (\infty a : \ b : \infty c)$$

besteht. Die Flächen sind meistentheils mehr oder weniger glatt, und nur die Flächen a parallel der verticalen Axe c gestreift; aber die Krystalle selten einfach, sondern finden sich grösstentheils in regelmässigen Gruppirungen von drey Individuen die nach dem, bey dem Chrysoberyll gewöhnlichen Gesetze, durcheinander gewachsen sind, und zwar so, das die Zwillings-Ebene die Abstumpfungsfläche der schärferen Endfläche von 86°16′ des Octaëders ist. Ie

zwei benachbarte Individuen haben eine solche Fläche, oder hier, wo sie fehlen, die Kante von 86°16′ in gleicher Lage, und sind mit einer, auf dieser senkrechten Ebene an einander gewachsen. Hiedurch entsteht die *Fig. b Taf. G* dargestellte Gruppe, welche, da die schärferen Endkanten des Octaëders o, welches in der Combination immer vorherrscht, unter einen Winkel von nahe 120° gegen einander geneigt sind, ungefähr das Ansehen eines Hexagondodekaëders hat, das an den Endspitzen gerade abgestumpft ist. Dieses Ansehen ist noch täuschender, wenn die Flächen n fehlen, und dadurch die einspringenden Winkel in der Mitte der Seitenkanten des Hexagondodekaëders wegfallen. Diese sind indessen meistens da, wenn auch häufig kleiner als in der Zeichnung angegeben ist, und nicht selten treten auch noch die Flächen b hinzu, die den einspringenden Winkel noch tiefer einkerben. Ausserdem verräth sich auch noch der Drilling durch die Streifung auf den Flächen a, die an der Gränze zweier Individuen unter Winkeln von fast 60° zusammenstösst, und durch eine stets zu erkennende Gränzlinie auf den Flächen des Hexagondodekaëders in der Richtung ihrer Diagonalen.

Da indessen die schärferen Endkanten des Octaëders nicht genau unter einen Winkel von 120° geneigt sind, so ist auch das Ansehen eines Hexagondodekaëders, das die Zwillingsgruppe hat, nur scheinbar. Jener Winkel beträgt nach Mohs (Grundriss der Mineralogie Th. II. S. 348) 119°46′; zwey gegenüberliegende Seitenkanten des scheinbaren Hexagondodekaëders, diejenigen nämlich, welche aus den Kanten des Octaëders $o'$ und $o''$ bestehen, bilden daher keine gerade Linie, und eben so wenig deren angränzende Flächen eine gerade Ebene, sondern an der Gränze der Octaëder $o'$ und $o''$ stossen, woran die Flächen n und b fehlen, die Kanten der Octaëder $o'$ und $o''$ unter einen Winkel von 179°18′ und die Flächen unter einen Winkel von 189°31′ zusammen; aber diese Winkel sind so stumpf, dass sie, zumal da die Flächen nicht vollkommen eben sind, nicht sichtbar werden, und die einspringende Kante an der Gränze der Individuen $o'$ und $o''$ nicht anders er-

scheint als die theilenden Linien, so wohl zwischen den Individuen $b$ und $o'$, als auch den Individuen $o$ und $o''$.

Die Eigenschaft des Uralischen Chrysoberylls beym durchfallenden Lichte himbeerroth oder violet zu erscheinen, besonders, wenn er im Dunkeln an eine Lichtflamme gebracht wird, ist sehr überraschend, und Derjenige der ihn (überhaupt als Bruchstück) am Abend gesehen, wird beym Tageslichte zweifeln dass es dasselbe Mineral sey, indem es dann eine gesättigte angenehme lauch oder dunkel smaragdgrüne Farbe zeigt. Da dieses Phänomen bis jetzt noch an keinem anderen Edelsteine bemerkt worden ist, so übergab v. Wörth dem Mitgliede der mineralogischen Gesellschaft Hrn. Akademiker E. v. *Lenz* einen Drillings-Krystall, welcher so angeschliffen war, dass er eine sechsseitige Tafel von 2 Linien Dicke bildete, die an den Kanten zugeschärft war, um die Farbenerscheinungen durch polarisirende Mittel zu erforschen.

*Figur c Taf. G* stellt jene Tafel im Umrisse dar. Die drey optischen Axen m n, m' n', m'' n'' bildeten mit einander Winkel von 60°. Der Krystall war nicht vollkommen durchsichtig, sondern durchscheinend mit einer Menge Risse im Innern, die eben die völlige Durchsichtigkeit hinderten. Das eine Dreyeck am' n, so wie die Mitte a, war völlig undurchsichtig, weil die eine Oberfläche desselben durch Herausbrechen eines beträchtlichen Theils derselben ihre Ebenheit gänzlich verloren hatte. In den übrigen Dreyecken zeigte der Krystall gegen das Tageslicht gehalten, ein röthliches Grün, nur einige Risse erschienen mehr grün.

Um nun die Farbenerscheinungen der Platte durch polarisirende Mittel zu analysiren, brachte Hr. v. Lenz den Theil b c derselben vor der kreisrunden Oeffnung einer Blendung; aus der Figur ist sichtbar, wie der Hauptschnitt in diesem Theile der Platte die Richtung m a hat. Die Blendung war in ein Messingrohr geschoben, welches an seinem Ende mit einer Turmalinplatte versehen war, und konnte in diesem Rohre beliebig gedreht werden; mittelst einer Theilung konnte der Hauptschnitt m a also unter jeden beliebigen Winkel mit dem Hauptschnitt des Turmalins eingestellt

werden. Da der Turmalin aber durch seine eigene grüne Farbe die Farbe des Krystalls modificirte, so bediente er sich zur genauen Bestimmung der Tinten statt des Turmalins eines achromatischen Doppelspathprisma's und behielt den Turmalin blos dann bey, wenn es auf Messung der Winkel zwischen den Hauptschnitten ankam, denn hiezu hatte das Doppelspathprisma nicht die nöthige Einrichtung.

Auf diese Weise machte er die folgenden Beobachtungen, bey denen er den Apparat, mit dem Turmalin zum Auge, mit dem Krystall gegen das unpolarisirte weisse Licht der Wolken kehrte, und den Winkel der beiden Hauptschnitte, allmählig abänderte.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Für $\alpha = 0$ | war | die | Farbe ein | reines Grün |
| $\alpha = 90$ | „ | „ | | reines Roth |
| $\alpha = 180$ | „ | „ | | reines Grün |
| $\alpha = 270$ | „ | „ | | reines Roth |

Hieraus ergeben sich nun ganz einfach folgende Thatsachen: Das Licht der Wolken oder das weisse unpolarisirte Licht theilt sich beym Durchgang durch den Chrysoberyll in zwey Lichtbündel, wovon der eine in der Ebene des Hauptschnitts polarisirt ist, der andere senkrecht auf derselben; da aber beyde Lichtbündel nach dem Durchgange einerley Richtung behalten und ihre Farben sich also vermischen, so kann man über die Färbung eines Jeden nur dann urtheilen, wenn man einen derselben vom anderen trennt, entweder in dem man sie durch Mittel gehen lässt wo sie sich durch verschiedene Brechung trennen (wie durch's Doppelprisma) oder durch ein solches, wo einer gänzlich verschluckt wird (wie beym Turmalin). Bleiben wir beim letzteren stehen, so wissen wir, dass der Turmalin nur den auf seinen Hauptschnitt senkrecht polarisirten Lichtbündel durchlässt, den in Richtung desselben polarisirten aber verschluckt. Daraus folgt also, dass für $\alpha = o$ und $\alpha = 180$ der senkrecht auf den Hauptschnitt des Chrysoberyll polarisirten Lichtbündel durchgelassen wird, (d. h. also der ausserordentliche), dagegen bey $\alpha = 90$ und $\alpha = 270$, der in dem Hauptschnitt polarisirten Lichtbündel, (d. h. der ordentliche), und aus den beob-

achteten Farben ergiebt sich also, dass der Sibirische Chrysobyll von dem in *dem Hauptschnitt polarisirten Lichtbündel nur die rothen* Strahlen durchlässt, von den *senkrecht darauf polarisirtem Lichtbündel aber nur die grünen.*

Die Erscheinungen der Färbung dieses Minerals ohne Anwendung polarisirender Mittel lassen sich daher ganz einfach so erklären:

Wenn man durch den Chrysoberyll gegen das Licht der Wolken sieht, so empfängt das Auge 2 Lichtbündel die senkrecht auf einander polarisirt sind und von denen der Eine roth, der Andere aber grün ist; die Farbe des Minerals wird also eine Mischung aus diesen beiden Farben seyn, d. h. ein röthliches Grün, in welchem aber das Grün etwas überwiegend ist. Sieht man aber gegen ein Licht, in welchem das Verhältniss des grünen zum rothen Lichte ein anderes ist, als das im weissen Tageslichte, so wird die Farbe des Minerals sich ändern. So sind im Kerzenlichte oder auch im Lichte der untergehenden Sonnenscheibe die rothen Strahlen vor den grünen überwiegend, daher wird die Farbe des Minerals hier roth erscheinen; dasselbe geschieht, wenn man auf Licht sieht, das durch rothe Gläser gegangen, wenn auch die Färbung derselben so schwach ist, dass ein grosser Theil des grünen und blauen Lichtes durch dieselben nicht verschluckt wird.

Wenn der Kreis *b c* der Blendung auf die übrigen Theile der Axen, nähmlich: *a m'*, *a n''*, *a n*, *a n'*, *a m''* gebracht wurde, so waren die Erscheinungen ganz dieselben wie auf der Axe *a m*, wenn nur die Lage des Hauptschnitts des Chrystalls gegen den des Turmalins sich eben so änderte. — Brachte er aber die Öffnung *b c* der Oeffnung zwischen zwei Axen, wie in beistehender *Figur d Tafel G*, so theilte sich das Bild, wenn es mit dem Turmalin oder Doppelspathprisma analysirt ward in 2 Halbkreise durch den Diameter b c, deren Farbe von der Lage des Hauptschnitts des Turmalins gegen die Axe *m a* abhing. War sie dieser parallel, so war der Halbkreis links *grün*, rechts *roth*, war sie senkrecht auf *m a*,

so war die Farbe links *roth*, rechts *grün*. Alle diese Erscheinungen sind aber eine unmittelbare Folgerung aus dem obigen Gesetze der Farben-Verschluckung im Chrysoberyll. Nennen wir die Intensität des *rothen*, im Hauptschnitt polarisirten Lichtbündels $r$, die des *grünen* senkrecht auf den Hauptschnitt polarisirten Lichtbündels $g$, und bezeichnen wir mit $\alpha$ den Winkel, welcher der Hauptschnitt des Turmalins mit dem Hauptschnitt $m\,a$ des Chrysoberylls macht, so macht der erstere den Winkel $\alpha + 60°$ mit dem Hauptschnitte $a\,m'$. — Von dem in der Axe $a\,m$ polarisirten Lichte wird also ein Antheil $= r . coh^2\ (90 - \alpha)$ durchgelassen, von dem rechtwinklich darauf polarisirten Lichte ein Antheil $= g\ coh^2 \alpha$. Hieraus ergiebt sich der ganze Antheil durchgelassenen Lichtes bei dem Winkel $\alpha$.

für den linken Halbkreis $= r\,coh^2\ (90 - \alpha) + g\ coh^2 \alpha$

für den rechten . . $= r\,coh^2\ (30 - \alpha) + g\ coh^2\ (\alpha + 60)$

Nun ergaben sich Hrn. v. Lenz folgende Farbenerscheinungen durch die Beobachtung bei Werthen von $\alpha$, die er um 30° wachsen liess:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Für $\alpha =$ | 30° war der Halbk. links | = grün, der Halbk. rechts | = roth |
| | = 30 . . . . . . . . . | = grün . . . . . . . . | = roth |
| | = 60 . . . . . . . . . | = roth . . . . . . . . | = roth |
| | = 90 . . . . . . . . . | = roth . . . . . . . . | = grün |
| | = 120 . . . . . . . . . | = roth . . . . . . . . | = grün |
| | = 150 . . . . . . . . . | = grün . . . . . . . . | = grün |
| | = 180 . . . . . . . . . | = grün . . . . . . . . | = roth |
| | = 210 . . . . . . . . . | = grün . . . . . . . . | = roth |
| | = 240 . . . . . . . . . | = roth . . . . . . . . | = roth |
| | = 270 . . . . . . . . . | = roth . . . . . . . . | = grün |
| | = 300 . . . . . . . . . | = roth . . . . . . . . | = grün |
| | = 330 . . . . . . . . . | = grün . . . . . . . . | = grün |

Werden in obige Formel die in den Beobachtungen angegebenen Werthe von $\alpha$, gesetzt, so erhält man folgende Ausdrücke der Farben, da $coh^2 . 30 = \frac{3}{4}$ und $coh^2\ 60 = \frac{1}{4}$ ist:

| | Halbkreis links | | Halbkreis rechts | |
|---|---|---|---|---|
| Für $\alpha$ = 0 | $0r + 1g$ | also Farbe = rein grün | $\frac{3}{4}r + \frac{1}{4}g$ | also Farbe = grünl. roth |
| = 30 | $\frac{1}{4}r + \frac{3}{4}g$ | . . . . . röthl. gr. | $1r + 0g$ | . . . = rein roth |
| = 60 | $\frac{3}{4}r + \frac{1}{4}g$ | . . . . . grl. roth. | $\frac{3}{4}r + \frac{1}{4}g$ | . . . = grünl. roth |
| = 90 | $1r + 0g$ | . . . . . rein roth | $\frac{1}{4}r + \frac{3}{4}g$ | . . . = röthl. gr. |
| = 120 | $\frac{3}{4}r + \frac{1}{4}g$ | . . . . . grl. roth | $0r + 1g$ | . . . = rein grün |
| = 150 | $\frac{1}{4}r + \frac{3}{4}g$ | . . . . . röthl. gr | $\frac{1}{4}r + \frac{3}{4}g$ | . . . = röthl. gr. |
| = 180 | $0r + 1g$ | . . . . . reingrün | $\frac{3}{4}r + \frac{1}{4}g$ | . . . = grünl. roth |
| = 210 | $\frac{1}{4}r + \frac{3}{4}g$ | . . . . . röthl gr. | $1r + 0g$ | . . . = rein roth |
| = 240 | $\frac{3}{4}r + \frac{1}{4}g$ | . . . . . grl roth | $\frac{3}{4}r + \frac{1}{4}g$ | . . . = grünl. roth |
| = 270 | $1r + 0g$ | . . . . . rein roth | $\frac{1}{4}r + \frac{3}{4}g$ | . . . = reinl. gr. |
| = 300 | $\frac{3}{4}r + \frac{1}{4}g$ | . . . . . grl. roth | $0r + 1g$ | . . . = rein grün |
| = 330 | $\frac{1}{4}r + \frac{3}{4}g$ | . . . . . röthl gr. | $\frac{1}{4}r + \frac{3}{4}g$ | . . . = röthl. gr. |

Die Farben die sich aus der Rechnung ergeben, stimmen ganz mit denen der Beobachtung überein, auch konnte man deutlich das reine Grün von dem röthlichen Grün unterscheiden, wie die Rechnung es angiebt. Weniger deutlich war dieser Unterschied beim Roth wahrzunehmen, weil das Roth überhaupt weniger intensiv war und wahrscheinlich auch, weil das reine Roth neben dem weniger reinen Grün zu stehen kommt, wodurch es durch die bekannte Wirkung der Complementärfarbe weniger gehoben wird, als das grünliche Roth durch das nebenstehende reine Grün.

Diese Versuche bestätigen also das schon oben erhaltene Resultat über das Verhalten des ordentlichen und ausserordentlichen Strahls; zugleich erklärt sich hieraus, dass wenn man das Auge mit den Doppelspath bewaffnet und durch die Krystallplatte hindurch sieht, man sogleich die 6 Theile aus denen sie zusammengesetzt ist, an den verschiedenen Färbungen desselben erkennen kann.

Diese Erscheinung würde sich noch um vieles auffallender darstellen, wenn die Platte durch die vielen Risse in derselben nicht so wenig durchsichtig wäre.

Nach Hrn. v. Wörth Versuchen mit dem Löthrohre ist die färbende Substanz im Ssibirischen Chrysoberyll Chromoxyd; nun ist es bekannt, dass die salzsaure Chromauflösung ebenfalls die Eigen-

schaft hat, bei gewisser Dicke bloss die rothen und grünen Strahlen durchzulassen; von einer schwefelsauren Chromauflösung ergiebt sich dasselbe, wie Hr. v. Lenz sich an einem ihm von Hrn. v. Wörth mitgetheilten Fläschen dieser Substanz überzeugt hatte. Es scheint dieses also eine dem Chromoxyd eigenthümliche Wirkung zu seyn, die, wenn der Chrom einen krystallisirten Körper färbt, so modificirt wird, dass sich die *rothen* Strahlen nach dem, in Richtung der Hauptschnitte polarisirten Strahlenbündel begeben, die *grünen* aber in den rechtwinklich darauf polarisirten.

Späterhin fand auch Hr. O. B. Intendant v. Nordenskjöld im erwähnten Chrysoberyll dieselben physischen und chemischen Eigenschaften und machte die Bemerkung, dass es interessant seyn würde, wenn man aus ihm einen Cylinder in der Art schleifen liesse dass die Axe des Cylinders, der Axe des Chrystalls entspräche, wodurch sich vielleicht noch optische Erscheinungen entdecken liessen, die man bis jetzt nicht vermuthen konnte. Auch war er der Meinung, dass reine durchsichtige Krystalle desselben, wegen der ihm eigenthümlichen Eigenschaft seines Dichroismus, beim Kerzenlichte *pyroproth*, und am Tage schön *smaragdgrün* zu erscheinen den ersten Rang unter den Edelsteinen einnehmen würden, und schlug deshalb und in Bezug auf den Tag seiner Entdeckung vor, den *Uralischen* Chrysoberyll, zum Unterschiede vom *Ceylanischen*, welcher sich zum Smaragd, wie Beryll verhält, Alexandrit zu benennen.

Denn ein schönes historisches Ereigniss knüpft sich an diesen ausgezeichneten vaterländischen Chrysoberyll. Gerade an demjenigen Tage ward er in Ssibirien entdeckt, wie St. Petersburg, und das ganze Russland das ihm so heilige Ereigniss der Volljährigkeit Sr. Kaiserlichen Hoheit des Zesarewitsch, Thronfolgers und Grossfürsten Alexander Nicolajewitsch feierte.

Noch ist an diesem Edelsteine bemerkenswerth, dass er zufällig die beiden militairischen Hauptfarben des Russischen Reichs besitzt — *grün* und *roth*.

Einem, der Gesellschaft mitgetheilten Berichte des Hr. *Weitz*, Director der Jekatherinburger Steinschleiferey, an das Apanagen-De-

partement zufolge, entdeckte er 1839 einen neuen Fundort dieses Chrysoberylls, zwey Werst von der Reftinskischen Brücke, ungefähr drey Werst zur linken Seite des Weges von der Belojarskischen Poststation. Anfangs traf er nur auf Spuren von Chrysoberyll, der gleichsam feine Adern im Glimmer-Schiefer bildete; nach weiterem Fortarbeiten kamen ganze Gruppen, und zuletzt in einer Tiefe von 3 Faden isolirte Krystalle von bedeutender Grösse und schön-grüner Farbe, mit dem ihnen eigenthümlichen Dichroismus zu Tage. Hr. *Weitz* bemerkt, dass das Vorkommen des Chrysoberyll, demjenigen des Smaragds und Phenakits ganz gleichkomme, in dem Alle drey im Glimmerschiefer, gleichsam zufällig, mehr oder weniger reichhaltige Nester bilden. Smaragde von vorzüglicher Güte wurden aber nicht gefunden, und auch die reichen *Phenakit*-Fundgruben — sind bis jetzt ausgeleert. Alle Nachsuchungen blieben erfolglos. An ihre Stelle trafen die merkwürdigen Chrysoberylle.

Siehe *Taf.* F. *fig.* h den Alexandrit in gewöhnlicher Farbe am Tage, und Fig, i, wie er beim durchfallenden und reflectirenden Kerzen-Lichte erscheint.

Auch in den Jahren von 1830 bis 1842 wurde das Cabinet d. G. ausser nöthigen Ankäufen von Seiten der Gesellschaft zur Vervollständigung desselben, noch durch Darbringungen eifriger Mitglieder vermehrt.

Höchst erfreulich aber und aufmunternd für den Verein, waren die Allerhöchst-gnaedigsten Beweise huldreicher Erinnerung an denselben. Sr. Majestaet der Kaiser Nicolai geruhete durch Sr. Durchtlaucht, den Hrn. Minister des Kaiserlichen Hofes der Gesellschaft einen sehr werthvollen Krystall von denjenigen Smaragden zu verleihen, welche 85 West von Jekatherinburg im Walddistrickte entdeckt und von dem stellvertretenden Befehlshaber der Jekatherinburgischen Schleifereien Hrn. Oberhüttenverwalter Kokowin dem Cabinet Sr. Majestaet eingesandt waren.

Dieser Smaragd besteht aus einem vollkommen sechsseitigen Prisma mit glatter Endfläche, ist 1½ Zoll lang, und etwas über 1½

Zoll breit, von schöner, diesem theuren Steine eigenthümlichen gesättigten, grünen Farbe. Er liegt zum Theil im Glimmerschiefer, und wird von 6 kleinen, ihm an Farbe ähnlichen Krystallen begleitet. Der Glimmerschiefer ist feinschuppig, von schwärzlich-brauner Farbe, demjenigen vollkommen ähnlich, welcher das Muttergestein der Salzburger Smaragde in *Heubachthal* ohnfern *Binsgau* bildet. Bisher wurden Smaragd-Krystalle von solcher Grösse, als diejengien, womit das reiche Ssibirien auch in dieser mineralogischen Beziehung die glorreiche Regierung Sr. Majestaet des Kaisers Nicolai I. verherrlichte, nicht gefunden.

Officiellen, der M. G. mitgetheilten Nachrichten zufolge, entdeckte man 1831 den Ssibirischen Smaragd durch folgenden Zufall: Bauern des Belojarskischen Bezirkes sammelten Holz und Fichtenwurzeln, die sie zum Theerbrennen ausrotteten. Einer von ihnen fand zwischen den Wurzeln eines, vom Sturmwinde umgestürzten Baumes, einige kleine grüne Krystalle, und zeigte diese, und den Fundort, seinen Gefährten. Sie suchten daranf emsiger zwischen, und unter den Wurzeln, nahmen die am besten gefärbt scheinenden mit sich ins Dorf, und brachten sie darauf zum Verkauf nach Jekatherinburg. Diese Stücke hatten sich, wie es sich späterhin erwiess, von der oberen Lage einer zertrümmerten Schicht abgetheilt, die nur von den Baumwurzeln bedeckt war. Dem zerstörenden Einfluss der Witterung lange ausgesetzt gewesen, hatten sie die ihnen eigenthümliche Farbe verloren, waren auch ganz rissig. Man hielt sie daher in Jekatherinburg anfangs für Berylle, und kaufte sie *deshalb* für geringen Preis, damit dadurch die Bauern aufgemuntert würden bessere Exemplare aufzusuchen und zu bringen. Diesen Umstand erfuhr auch der erwähnte stellvertretende Chef der Jekath. Schleiferei und des Gornoschitzkischen Marmorbruchs, und verschaffte sich einen dieser vermeinten grünen Aquamarine. Seine langjärige Erfahrung liess ihn sogleich bemerken, dass dieses Exemplar kein Beryll sey, und es schien ihm, dass es Smaragd seyn müsse. Am 23 Januar 1831 eite er mit Arbeitern und Instrumenten nach dem von ihm in Erfahrung gebrachten Fund-

orte. Bey strenger Kälte und unter Schnee wurden an verschiedenen Stellen Schürfe angelegt, bis man endlich den Smaragd traf. Die Schicht, oder Ader verfolgend, fand man einige Krystalle mit der, diesen Edelstein begleitenden Gebirgsart. Dieser Umstand, verglichen mit anderen Smaragden, überzeugte Hr. Kokowin, dass er wirklich Ssibirische Smaragde gefunden habe. Er liess sodann die Nachgrabungen fortsetzen, und sogleich einen der reineren Krystalle schleifen, welchen er als erste Probe dem Hrn. Vice-Präsidenten des Cabinet's Sr. Kaiserlichen Majestaet vorstellen liess, und der auch von St. Petersburger Juwelieren für ächten Smaragd anerkannt wurde.

Jene erste Entdeckung wurde 85 Werst von Jekatherinburg nach der nordöstlichen Richtung zu gemacht, zwischen den Flüsschen Bolschoi und Maloi-Reft, die in den Fluss Püschna fallen, auf einer bedeutenden, mit Nadelholz bewachsenen Anhöhe, umgeben von Sümpfen, welche der kleine Fluss Tokowaja, der in den Bolschoi Reft fällt, durchschlängelt. Das nächste, etwa 35 Werst von diesem ersten Fundorte, und 50 Werst von Jekatherinburg belegene Dorf ist die Belojarskische Sloboda.

Die Smaragdschichten oder Adern streichen von NW. nach SO. Die Untersuchungen wurden auf einen Umfang von 8 Werst angestellt, und daselbst einige Nester entdeckt, in denen sich Smaragdkrystalle von sehr verschiedenem Werthe vorfanden.

Im Jahre 1834 wurden etwa 10 Werst von dem so eben beschriebenen ursprünglichen Fundorte, nach der nordöstlichen Richtung zu, von Jekatherinburg etwa 100 Werst entfernt, wiederum Smaragde im Glimmerschiefer entdeckt, welche sich bedeutend weit erstrecken und zu erfolgreicher Ausbeute berechtigen. Auch aus diesem Fundorte sind dem Cabinet Sr. Kaiserlichen Majestaet viele geschliffene werthvolle Smaragde eingesandt. Sowohl die Ersten Fundgruben, wie auch diese später entdeckten, werden für Rechnung des Kaiserl. Cabinets und Apanagen-Departements bearbeitet. In diesen neuen Schürfen finden sich in den, der Erdoberfläche näher liegenden reichen Schichten Smaragdkrystall-Bruchstücke von geringerer

Güte und blässerer Farbe; tiefer kommen kleine Krystalle von stärker gesättigter Smaragdfarbe vor, und noch tiefer ergaben sich in dem festesten Glimmerschiefer grössere schön gefärbte Krystalle.

Von welcher bedeutenden Grösse die Krystalle des ursprünglichen Fundortes sind, ist bereits oben erwähnt. Um auch einen ohngefähren Maasstaab des hohen Werthes dieser Ssibirischen Smaragde anzugeben, legen wir zur Vergleichung die Zeichnung einer Druse bey, auf welcher Vier, zwar sehr regelmässige, jedoch nicht ungewöhnlich grosse Krystalle befindlich sind. Die Originalzeichnung ist von der Hand der Tochter des bekannten Mineralienhändlers *Förster*, und wurde der M. Gesellschaft im Jahre 1818 vom Sekretair der Geologischen Gesellschaft in London, Hrn. *Heuland* mitgetheilt. Es ist faktisch, dass diese Amerikanische Smaragdruse zur Zeit der höchstseligen Kaiserinn Catharina der Grossen, für 22,000 Rbl. zum Verkauf ausgeboten wurde. Siehe Tafel: A. lit a.

Mit gleicher allergnädigsten Berücksichtigung, wie Sr. Kaiserliche Majestaet, und vor einigen Jahren Allerhöchst Dessen Durchlauchtigste Schwester, J. K. H. die Frau Grossherzoginn von Sachsen-Weimar-Eisenach, Maria Pawlowna, geruhete auch Sr. Kaiserliche Hoheit der Zesarewitsch, Thronfolger und Grossfürst Alexander Nicolajewitsch die Mineralogische Gesellschaft durch das Geschenk eines ausgezeichnet schönen *Aschirit* zu beglücken.

Der Buchar *Machmet Ashir* (Aschir) aus der Familie der Taschkepten, besuchte um das Jahr 1780, Handels wegen, die Kirgisische Steppe. Der Zufall brachte ihn mit dem Brigadier *Bentham* zusammen, der zur Zeit der damals regierenden Kaiserinn Catharina der Grossen sich in dem Koräkowskischen Vorposten befand. Hier theilte Aschir ihm Proben von Kupfererzen mit, die er aus alten Gruben in jener Steppe, an 300 Werst von dem erwähnten Vorposten genommen hatte, worunter sich auch Krystalle befanden der Farbe nach, dem Smaragd so ähnlich, dass Bentham sie wirklich dafür hielt. Die Anzahl dieser Krystalle war nur geringe, und auf die Wenigen welche er nach St. Petersburg brachte setzten

die Liebhaber der Mineralogie einen so hohen Werth, das Niemand sich auch von dem allerkleinsten Stückchen trennen wollte, damit dessen Bestandtheile chemisch untersucht werden könnten. Nur allein Lowitz, der bekannte Chemiker bei der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften entschloss sich, seine Seltenheit der Wissbegierde zu opfern, und erwiess, dass dieses Mineral nicht Smaragd sey, sondern zur Gattung der Kupfer-Erze gehörig, aus Kieselerde, Kupferoxyd und Wasser bestehe. Zur Erinnerung an den Finder, wurde es Aschirit benannt.

Im Jahre 1790 erschienen hierüber die Ersten Nachrichten, und die neueste Chemie hat Lowitz chemische Analyse bestätigt. Durch jene Untersuchungen erhöhete sich die Seltenheit des Aschirit noch mehr, und lange Zeit verging, bis man aus so weiter Entfernung wieder charakteristische Exemplare erhalten konnte. Desto angenehmer musste es der M. G. seyn, wie Sr. Kaiserliche Hoheit geruhete durch den Hrn. General-Lieutenant *A. A. Kavelin* die in der Gesellschaft befindliche Sammlung von Dioptasen mit einem derjenigen kostbaren Exemplare bereichern zu lassen, welche Höchst-Demselben aus der Kirgisischen Steppe dargebracht waren. Dieses besteht aus einer Gruppe zahlreicher Kupfersmaragd-Krystalle, ausgezeichnet durch ihre vollkommene Ausbildung, von denen Einige ungewöhnlich gross sind; von Kalkspath-Krystallen umgeben, stehen sie auf dichten Kalkstein an. Die rhomboädrischen Krystalle sind vollkommen ausgebildet, von schöner Smaragdfarbe; mehrere von ihnen etwas über einen halben Zoll lang.

Weil der *Aschirit* unter Allen bis jetzt bekannten Mineralien eine dem Smaragd ähnliche, mehr oder weniger reine grüne Farbe zeigt, die, wie erwähnt, aus seinem Hauptbestandtheile, Kupferoxyd, herrührt: so nannte man ihn in Frankreich *Émeraude de Sibérie*, auch *Éméraudine;* nach *Werner:* Kupfersmaragd.

Nach Hrn. Eurie pittoresker Reise in Asien, Thl. I. 1839. S. 182 wird der Dioptas aus dem Berge Altin-Tube genommen, einer Seiten-Abtheilung des Karkaralschen Gebirgsrückens in der mittleren Kirgiskaisatzkischen Orde. Altin-Tube erhebt sich nur

an 100 Fuss über den Horizont des Altin-Ssu. Hier kommen die Dioptase in dichten Kalkstein vor, der auf Thonschiefer lagert. Die hier befindliche Ansiedelung Kar-Karall existirt erst seit 1823. Der Bezirk gehört zur Omskischen Gerichtsbarkeit.

Die nächste Aehnlichkeit mit dem *Aschirit* rücksichtlich der lebhaften grünen Farbe, des Grades des Durchschimmerns und der Krystallisation, hat bekanntlich bis jetzt ein, gleichfalls sehr seltenes Mineral, welches zuerst im Permschen Gouvernement auf den Bisserschen Gewerken, den Besitzungen der Fürstinn von *Butera*, gefunden wurde. Das Muttergestein der ihm aufsitzenden Krystalle besteht aber nicht, wie Jenes der Kirgisischen Steppen-Dioptase, aus dichten Kalkstein, sondern aus chromsauren Eisen, und die Krystalle selbst, in Gestalt von Rhomben-dodekaädern, gehören, ihrem chemischen Gehalte nach, zum Geschlecht des edlen Granat, welcher seine Farbe dem Chrom-Oxyd verdankt.

Das Erste Exemplar dieses Minerals theilte die M. G. nach vorläufigen in derselben angestellten Untersuchungen, ihrem Mitgliede Hr. Akademiker Dr. v. Hess zur gleichfalsigen chemischen Zerlegung mit, worauf es Sr. Excellenz, dem unermüdet thätigen, um die Wissenschaften hochverdienten Minister der Volksaufklärung und Präsidenten der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg, Hrn. wirklichen Geheimen Rath v. *Uwarow* zu Ehren, *Uwarowit* benannt ward. Dieses schöne und seltene Mineral soll auch seit dem Jahre 1839 in einigen, in den Seifenwerken von Nischne-Tagilsk gewonnenen Platinastücken gefunden worden seyn.

Aus *Rathibor* in Oberschlesien versprach Hr. Dr. *Kuh* in einem Schreiben, der Gesellschaft oryktognostische Vorkommnisse einzusenden, auch künftig mit dergleichen Sendungen fortzufahren.

Vom *Balkan*, in der neueren Kriegsgeschichte bekanntlich durch den Uebergang über denselben berühmter geworden, erhielten wir von Hr. Gen.-Maj. v. Baumer Exemplare dortiger Gebirgsarten.

Von Hrn. Ravergie dergleichen aus Grusien, Persien und Egypten, auch ächte Proben des Granits der Pyramiden, gleichfalls Steinsalz vom Tiflischen Wege, von ihm bei *Telawe* unfern *Kaketii* bei dem Vorposten *Mukrawen* gefunden, auch Lomonit und Stilbit-Krystalle.

Hr. *Charles Cramer* benutzte seinen Aufenthalt als Vice-Consul in den vereinigten Staaten von Nordamerika auch zur fortdauernden Fürsorge für die Vermehrung des Cabinets der Gesellschaft durch oftmalige Mittheilung der von ihm daselbst gefundenen und gesammelten Mineralien, sandte auch interessante Abhandlungen und Notizen ein.

Die Hrn *I. I. Nikerin* und *A. Jerofeeff* aus Nischne-Tagilsk, welche uns eine gehaltvolle Abhandlung über den körnigten Kalkstein der Insel Pargas zugesandt hatten, begleiteten diese mit mehreren Exemplaren Pargasit, die wir ungesäumt dem Hrn. Geh. Rath Dr. v. Leonhard in Heidelberg mittheilten. Ersterer sandte auch mehrere Kupfererze mit Bemerkung genauer Fundorte aus N. T. ein, und theilte mit, dass er bei Untersuchung mehrerer, den Demidowschen Erben gehörigen Kupfergruben, eine ausgezeichnet schöne Abänderung der Kupferlasur im Brauneisenstein entdeckt habe, wie auch Waad oder Braunsteinschaum auf Malachit. 40 Werst von Nischne-Tagilsk fand er in Platinhaltigen Sande Anthophylit, bis dahin daselbst noch nicht bekannt geworden. Und auf dem nicht weit davon entfernten weissen Berge (Bélaja Gora), habe man rothes Blei-Erz, das dem Beresowschen chromsauren Blei vollkommen ähnlich sey, gefunden.

Mein Aufenthalt in Böhmen gab mir Gelegenheit der G. bei einer erklärenden Notiz, eine Sammlung derjenigen Laven und ausgebrannten Gebirgsarten zuzustellen, welche den Durchschnitt eines Theiles des bei *Franzensbad* befindlichen ausgebrannten Vulkans, *Kammerbühl* genannt, in deutlichen Schichten bilden. Durch vieljährige Benutzung dieser bedeutenden Anhöhe zu Wegbau-Anlagen ist jener Durchschnitt allmählig hervorgebracht. Deutlich sieht man daselbst die verschiedenartig gefärbten Lagen, wie sie der feu-

rige Auswurf aus dem Crater schuff. Einige Zeit nach meiner Anwesenheit in *Franzensbad* legte auch der eifrige Naturforscher Hr. Graf v. *Sternberg* aus Prag Ihren KAISERLICH - Oesterreichischen MAJESTAETEN eine ähnliche Sammlung vor, wie SIE den interessanten *Kammerbühl*, und die zur Untersuchung der Eruptions-Spalten vom Hr. Grafen im Innern dieses ausgebrannten Vulkans ausgeführten interessanten Arbeiten im Jahre 1835 besuchten.

Durch die Güte des Hrn. Kammerjunkers Anat. Nikol v. Demidow erhielt die Min. G. durch Vermittelung des Hrn. Directors des Comptoirs ein Stück gediegen Platina aus Nischne-Tagilsk von 53 Solotn. 48 Theile. Auch erhielten wir schon 1833 von diesem Comptoir in St. Petersburg ein in den Nischne-Tagilskischen platinhaltigen Goldsande gefundenes Bruchstück Serpentin, eingesprengt mit einem Mineral, das man für Platina hielt. Dieser Umstand gab zu belehrenden Folgerungen Gelegenheit.

Bekanntlich findet sich in Amerika und in Ssibirien das *Platina* gewöhnlich als kleinere oder grössere Körner isolirt in den Goldseifen zwischen Geschieben gediegenen Goldes. Unter jenen Platin - Körnchen kommen aber auch, vorzüglich in den reichen *Demidowschen Nischne- Tagilskischen* Gewerken grosse Stücke von gediegenem Platina vor. Ausser mehreren kleineren Stücken von 1 bis 4, 5, 6, 7 und 8 Pfund, und mehreren Solotniks, zogen vier solcher Seltenheiten bisher besondere Aufmerksamkeit auf sich. Das *Eine* Platina-Stück, entdeckt in der ersten Hälfte des Jahrs 1827, 10 Pfund und 54 Solotnik schwer, befindet sich im Mineralien-Cabinet des Institutes der Berg-Ingenieure. Das *Zweite* wiegt 19 Pf. 53 Solotn. Bei seiner Entdeckung trennte sich ein Stückchen von 45 Solotnik davon ab. Dieses wurde am 18ten März 1833 gefunden. Das *Dritte* wiegt 19 Pf. 18 Solotnik und das *Vierte* 13 Pf. 53 Solotnik, Beide im März 1832 edtdeckt. Letztere drei befinden sich in der *Demidowschen* Sammlung zahlreichenen gediegenen Goldes. Am 1ten Januar 1834 wurde jedoch ein noch grösseres Stück entdeckt, 20 Pfund und 34 Solotnik schwer. Man fand es bei dem Martinowschen, dem ersten Fundorte des Platina.

Von der Auffindung dieses Metalls im Jahre 1825 bis zum Jahre 1840 wurden in den *Demidowschen Nischne-Tagilskischen* Bergwerken und Gewerken durch Auswaschen des Platina in Form kleiner Körner aus dem Sande gewonnen 52,336 Pfund, 12 Solotnik und 48 Theile. (Ein Russ. Pfund hält 96 Solotnik).

Dieses Metall, welches sich in den goldhaltigen Sandschürfen findet, ist in Ssibirien ausser dem Golde, im Allgemeinen von *Osmiridium*, *Magneteisenstein*, *Chromeisenstein*, *Rutil*, *Brauneisenstein*, *Epidot*, *Granat*, *Bergkrystall*, in isolirten Krystallen und auch als Geschiebe, begleitet vorgekommen.

Von Gebirgsarten begleiten das Platina Bruchstückchen von *Quarz*, *Jaspis*, *Serpentin*, *Diorit*, *Grünstein* und *Grünsteinporphyr*. Noch verdienen kleine polidiädrische Krystalle angeführt zu werden, die grösstentheils durchsichtig sind, gelblichweiss, öhlgrün, bräunlichgelb, am seltensten von schöner smaragdgrüner Farbe. Sie haben auf ihren Flächen einen Diamantglanz, der sich dem Fettglanz nähert.

Diese Krystalle wurden für Diamanten gehalten und aus Nischne-Tagilsk an das Demidowsche Comptoir in St. Petersburg geschickt, weil sie die grösste Aehnlichkeit mit den, im Permschen Gouvernement auf den Besitzungen der Fürstin v. *Butera* gefundenen Diamanten haben, wurden aber bis jetzt noch keiner genauen chemyschen Analyse unterworfen. Nach den Ansichten der M. G. dürften sie im Systeme zum *Chrom-Granat* oder *Uwarowit* eingeordnet werden. Ausserdem bemerken wir noch, dass die Min. G. ein Stückchen reines Platina besitzt in dessen Höhlung schön grüner Uwarowit einsitzt.

Das gemeinschaftliche Vorkommen des Goldes sowohl in Amerika wie am Ural, als unzertrennlicher Begleiter des Platina, nahm natürlicher Weise das Nachdenken sehr in Anspruch, ob beide edle Metalle ihre ursprünglichen Bildungstätten in von einander verschiedenen Gesteinarten, oder gemeinschaftlich in Einem und demselben Muttergesteine hätten?

Ueber die ursprüngliche Lagerstätte des Goldes am Ural, herrscht wohl keine grosse Ungewissheit mehr. Da aber Beyde Metalle mit einander im Sande gefunden werden, welcher oben erwähnte Mineralien zu Begleiter hat, so nahm man an, dass auch das Platina ursprünglich in Gesteinen gebildet wurde, von deren Zerstörung der, das Platina entweder Allein, oder in Gemeinschaft mit goldenthaltendem Sande, herrührt. Von den Gesteinen, welche am Ural die primitive Lagerstätte des Goldes bilden, findet man in dortigen Goldseifen Quarz und Brauneisenstein, so wie auch deutliche Spuren von Gold in Serpentin, einer Felsart in der Nachbarschaft des gold- und platina-haltigen Sandes, und überhaupt einer der Haupt-Gebirgsarten in den Umgebungen der Nischne-Tagilskischen Gewerke. Denn schon vor einigen Jahren wurde bey den Küschtümschen Gewerken, auf den Besitzungen der Erben des Kaufmanns *Rastorgujew* Gold in Serpentin eingesprengt gefunden. Platina hat man aber bis jetzt weder in Quarz noch in Brauneisenstein entdeckt. Die oben erwähnte Entdeckung im Jahre 1833, gab indessen wichtigen Aufschluss, wie man in Serpentin Platina eingesprengt fand. Dies waren kleine Bruchstücke jener Gebirgsart, gefunden in dem *Rublewschen* Platina-Lager der Nischne-Tagilskischen *Demidowschen* Platinseifen. Die Ersten jener entdeckten Bruchstücke sandte das erwähnte Comptoir der Mineralogischen Gesellschaft, um die Gebirgsart genau zu bestimmen. Nach Hrn. v. *Wörth*, des damals in St. Petersburg anwesenden Hrn. Dr. v. Bonsdorff, und Anderer Versuchen ergab es sich, dass dieses Bruchstück wirklich aus *Serpentin* bestand. Der Serpentin, worin dasselbe zugleich mit Chromeisen in Gestalt kleiner Körnchen und Blättchen vorkommt, ist gelbgrün, ins Graue übergehend, schwarz durchadert, und fein gefleckt, dem Töplitzer sehr ähnlich.

Da, wie Oben erwähnt, sich in dem Uralschen Serpentin Gold und Platina eingesprengt gefunden hat, so haben, ausser in denjenigen Gesteinen worin ausserdem noch Gold allein vorgekommen, aller jetzigen Wahrscheinlichkeit nach, Gold und Platina am Ural zusammen ihre ursprüngliche Lagerstätte, oder ihren Geburts-

ort in Einer und derselben Gebirgsart, in dem *Serpentin*; und man darf vermuthen, dass das im Sande vorkommende *Gold meistentheils* aus zerstörten Quarz und Brauneisenstein-Massen, wie auch aus Serpentin hervorging, das *Platina* aber sein Vorkommen im Sande, der Zerstörung des Serpentins, *vielleicht* als des Einzigen oder wenigstens hauptsächtlichsten Muttergesteins, verdankt. Ausser aus dem Sande, wird in Nischne-Tagilsk auch noch *Platina* aus einem merkwürdigen Conglomerate gewonnen. Ein, dem Hrn. *Anatolii Nikolajewitsch Demidow* gehöriges Exemplar wurde der Min. G. im Jahre 1839 zur Ansicht und Untersuchung mitgetheilt. Das Exemplar dieses Conglomerates von etwa 3 Zoll im Umfange besteht aus grösseren und kleineren gelbbraunen und gelbgrünen, theils scharfkantigen, theils abgerundeten Serpentin-Geschieben, in denen kleine glänzende Körner und oktoädrische Krystalle von Chromeisen eingesprengt sind. Diese Substanzen sind durch kohlensauren, weisslichgrauen Kalk enge mit einander verbunden, der in den Vertiefungen des Conglomerates sechsseitige zugespitzte Prismas bildet. In diesem Conglomerate ist ein länglich rundes Stück Platina eingesprengt, auf dessen theils glatter, theils körnigter Oberfläche an verschiedenen Stellen gleichfalls jene Prismas kohlensauren Kalkes aufsitzen. Das Gewicht dieses Platina Stückes schätzte man an 20 Solotnik.

Das *Platina*, welches 1735 in Amerika durch den Spanier *Ulloa* entdeckt wurde, verdankt im Jahre 1825 in Nischne-Tagilsk seine erste Auffindung dem, bey den *Demidowschen* Hüttenwerken angestellten *Iwan Makarowitsch Bélow*, wie dieser sich mit Suchen nach Gold beschäftigte. Er fand dieses Mal zwar nur geringe Spuren dieses Metalls, dagegen ein anderes, damals daselbst noch ganz unbekanntes Mineral in bedeutender Menge. Es wurden deshalb damit sogleich die sorgfältigsten Untersuchungen angestellt, und wie es sich als Platina erwies, die schleunige Bearbeitung der Fundorte nicht aufgeschoben. Seit jener Zeit wurden bis im July 1840 auf nicht mehr als 10 Werst längs dem Ural, 21 Schürfen angelegt.

Vor nicht langer Zeit entdeckte man auch *Platina* auf dem Uralschen Bergrücken in einem Moraste, aus dem das Wasser von Einer Seite nach Asien, von der Andern nach Europa fliesst. Diamanten wurden bisher im Nischne-Tagilskischen platinhaltigen Sande nicht gesucht, und im goldhaltigen nicht gefunden.

Die Pflicht gerechter und dankbarer Anerkennung zuvorkommender Theilnahme an der Mitbeförderung des praktischen mineralogischen allgemeinen Nutzens, gebietet uns, nicht zu verschweigen dass der Wunsch und das wohlwollende Bestreben des Herrn Besitzers der reichaltigen Gold und Platina-Seifen in Nischne-Tagilsk, so wie der ergiebigen Kupfer- und Eisenwerke, sich der mineralogischen Gesellschaft bey jeder Gelegenheit bereitwillig zu erzeigen, als ehrenvolles Beyspiel auch von Denjenigen getheilt wird, die sich mit den verschiedenen Zweigen der Ausbeute, Bearbeitung und Veräusserung dort gewonnener Metalle beschäftigen. Daher gebührt gleichfalls dem unter der Leitung des Hrn. P. D. Daniłow stehenden St. Petersburger Comptoir der Hrn. v. *Demidow*, so wie den Hrn. *F. I. Schwetzow*, und *I. J. Nikerin* in Nischne-Tagilsk, unser aufrichtiger Dank.

Beyde Erstere übersandten unter Andern auch im Jahre 1840 genaue Antworten auf die von der Mineralogischen Gesellschaft in geognostischer, mineralogischer und technischen Beziehung an sie angangenen Anfragen, und von Hrn. *Nikerin* erhielten wir ausführliche Mittheilungen, mit den sich darauf beziehenden Mineralien und Gebirgsarten, über Lagerstätte und Vorkommen des Platina aus den Besitzungen der Hrn. *Paul* und *Anatolii Nicolajewitsch Demidow* am Ural, so wie auch über die Goldseifen und das Vorkommen des Platina in den *Nadporoschenskischen* Schürfen und Gruben am Flüsschen gleiches Namens, nebst erklärenden Plan jener Gegend.

Diese Nachrichten bestätigen das Obenerwähnte, dass nehmlich in dem Conglomerate bis zum Juli 1840, ausser Platina nnd Chromeisen, keine andere Metalle vorgefunden wurden, und dass namentlich Titaneisen, bis zu jener Zeit darin nicht bemerkt sey. Nur fand man einige Stücke mit Amphibolit, Serpentin, Platina

und Chromeisen. Amphibolit und Serpentin sind durch einen Kalk-Thon-Cement mit einander verbunden. Dieses platinhaltige Conglomerat findet sich auf einer Länge von 200 Faden, und an 10 Faden Breite. Seine Mächtigkeit ist von 1 bis 2 Arschin, streicht etwa 3 Arschin tief unterhalb den Goldseifen und lagert auf Serpentin. Bis jetzt wurde nicht gefunden dass in diesem Conglomerate das Platina mit Gold begleitet war. Aus 100 Pud desselben, erhielt man von 10 bis 70 Solotnik, Platina, bisher überhaupt an 3000 Pud. (zu 40 Pf. Russ.)

Betreffend die Demidowschen *Wineiskischen* Goldseifen, so wurden seit der Entdeckung derselben im Jahre 1824, obiger Nachricht zufolge, daselbst bis 1840, aus 41,276,860 Pud Sand 4175 Pfund 72 Solotnik und 72 Theile Gold gewonnen. Goldseifen, Schürfen und Gruben waren bis zum Jahre 1840 auf den Demidowschen Besitzungen in Ssibirien 78, aus denen zusammen seit der Entdeckung des dortigen Goldes bis 1840 gewonnen wurden 21,872 Pfund, 37 Solotnik und 70 Theile. Gediegenes Gold in grösseren Stücken wurden zu verschiedenen Zeiten daselbst gefunden von 1 Pfund 2 Sol., 1 Pfund 18 Sol. 2 Pfund 20 Sol., 2 Pf. 53 Sol., 3 Pfund 72 Sol. und von 5 Pfund 65 Sol.

Das Aeussere des goldhaltigen Sandes unterscheidet sich von dem Platin-haltigen durch die Farbe, welche von den in ihm vorkommenden Gebirgsarten und Mineralien herrührt. Da Platina von Serpentin und Amphibolit begleitet wird, so ist dessen Sand weit grauer oder grüner wie der Goldhaltige, den hauptsächlich Talk und Chlorit-Schiefer, Brauneisenstein und Quarz begleiten, weshalb er im Allgemeinen roth gefärbter ist. Zwar ereignet es sich auch dass der Eine und Andere Sand eine reine grüne Farbe zeigt; in diesem Fall besteht der Goldhaltige aus aufgelösten Chloritschiefer ohne Begleitung von Brauneisenstein; der Platinhaltige aber aus Serpentin, welcher sich so frisch und unverwittert in Sand umänderte dass er seine ihm eigenthümliche Farbe sich erhielt.

Die Ausbeute des Kupfers in den *Demidowschen* Nischne-Tagilskischen Bergwerken beläuft sich im Durchschnitt jährlich an

75,000 Pud; von Anfang der Bearbeitung der dortigen Gruben bis 1840, auf 1,269,368 Pud. Eisen wird in den dortigen Hüttenwerken jährlich an 90,000 Pud in Eisenplatten verarbeitet, Stangeneisen jährlich bis 280,000 Pud. Seit 1783—1839, während 56 Jahre wurden überhaupt daselbst 30,854,084 Pud geschmiedetes Eisen gewonnen.

Die *Demidowschen* Eisenbergwerke im *Wüssokogorskischen* Bezirke, wurden 1721 angelegt, und seit der Zeit 88,795,722 Pud Eisenerz bis 1839 zu Tage gefördert.

Während die Turtscheninowschen Gruben die Liebhaber der Malachit-Kunstwerke nicht mehr erfreuten, wurden sie durch den, auf den Besitzungen der Hrn. v. *Demidow* gleichfalls entdeckten bedeutenden Vorrath dieses schönen Minerals hinreichend entschädigt. Wie 1835 die dortigen Kupfer-Minen unfern des *Nadeschnischen* Schachtes bearbeitet wurden, zeigte sich ein bedeutender Vorrath von Malachit, auf Brauneisenstein gelagert, und nur nach der Westseite zu, sich an aufgelöseten Dioritschiefer anlehnend. Da man ausmittelte, dass das Malachitlager sich bis auf 40 Faden (280 Engl. Fuss) erstrecken müsse, so wurde auf der Stelle wo man dessen Hauptmächtigkeit vermuthete, eingeschlagen, und am 15 Mai 1835 war man so glücklich sie aufzufinden. In einer Länge von 36 Faden liegt jetzt der Malachit vollkommen zu Tage, und merkwürdig ist darin eine grosse Masse von 7 Arschin (49 Fuss) Länge, 3 Arschin Breite und $2\frac{1}{2}$ Arschin Dicke nach der Nordseite zu, gegen Süden an 8 Werschock. Ueberhaupt an 129,024 Kubik-Werschock, oder 100,000 Pfund. Diese Malachit-Masse hat nach verschiedenen Richtungen hin viele Zusammenfügungen, die sich bei der Entblössung der Oberfläche in Sprünge umänderten. Man schreibt diesen Umstand der feuchten Bergluft zu, es dürfte aber im Gegentheil wohl eine Folge der Verdünstung der in der Masse enthaltenen Feuchtigkeit seyn, wie die äussere Luft auf sie zu wirken begann.

Eine zweite Malachit-Masse, welche jener Oberen als Unterlage dient, ist wegen ihres Umfanges und ihrer Textur noch vorzüglicher. In einer Breite von einem Faden erstreckt sie sich dem Anschein nach auf 12 Faden Länge und ist im Durchschnitt einen

halben Faden mächtig. Ihre Textur ist sehr wellenförmig gebogen, nierenförmig und figurenartig, während jenes obere Lager mehr bandartig erscheint. Um den reinen Malachit zu erhalten, muss man zuerst die ihn bedeckende Oberfläche absondern, welche aus lockern Malachit besteht, der stellweise mit schwarzen und olivengrünen Kupfererze durchsetzt ist.

Denjenigen unserer Leser welche in weiter Entfernung von uns wohnen, dürfte bei dieser Gelegenheit eine, der Min. Ges. aus officiellen Quellen mitgetheilte Uebersicht der Quantität innländischen Goldes und Platina, die in Russland während 16 Jahren, von 1823 bis Ende 1839 ausgebeutet und zum Theil zum Vermünzen angewandt wurden, nicht unwillkommen seyn.

## I. Reines Gold.

*a*) Aus den der Kaiserlichen Krone gehörenden Goldseifen und Minen:

1) Aus den Kronswerken im Ural:

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aus Jekatherinburg: | 444 | Pud, | 33 | Pfund, | 54 | Solotnik und | 26 | Theile |
| » Slato-Ust: | 711 | — | 39 | — | 57 | — » | 21 | — |
| » Bogoslawsk: | 378 | — | 27 | — | 1 | — » | 55 | — |
| » Goroblagodatsk: | 56 | — | 34 | — | 5 | — » | 86 | — |
| | 1,592 | Pud, | 14 | Pfund, | 22 | Solotnik und | 92 | Theile. |

2) Aus den Altaischen Silberwerken:

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Waschgold: | 111 | Pud, | 18 | Pfund, | 83 | Solotnik und | 74 | Theile |
| Scheidegold: | 427 | — | — | — | 47 | — » | 74 | — |

3) Aus den Nertschinskischen Silberwerken:

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Waschgold: | 3 | Pud, | 5 | Pfund, | 8 | Solotnik und | 85 | Theile |
| Scheidegold: | 6 | — | 24 | — | 3 | — » | 83 | — |
| | 548 | Pud, | 8 | Pfund, | 48 | Solotnik und | 28 | Theile |

Uberhaupt Gold aus den Kronswerken:

2,140 Pud, 22 Pfund, 71 Solotnik und 24 Theile.

*b*) Aus den, Privatpersonen gehörigen Werken im Ural:

Aus Werch-Issetzk: 748 Pud, 26 Pfund, 50 Solotnik und 77 Theile

Dem Hrn. Garde-Cornet v Jakowlew gehörig.
Aus Newjansk: 320 Pud, 18 Pfund, 26 Solotnik und 13 Theile.
Den Erben des wirklichen Staatsrath v. Jakowlew gehörig.
» Nischne-Tagilsk: 463 Pud, 36 Pfund, 24 Solotnik und 94 Theile.
Den Hrn. Paul und Anatolii v. Demidow gehörig.
» Kaslinsk. 471 Pud, 12 Pfund, 65 Solotnik und 47 Theile.
Den Erbinnen des verstorbenen Rastorgujew gehörig.
» Ssüssertschen: 185 Pud, 33 Pfund, 17 Solotnik und 42 Theile.
Den Erben des verstorbenen Turtscheninow gehörig.
» Schaitansk: 75 Pud, 12 Pfund, 57 Solotnik und 12 Theile.
Dem Kaufmann Hrn. Jarzow gehörig.
» Bilimbajewsk: 66 Pud, 10 Pfund, 58 Solotnik und 9 Theile.
Ihrer Erlaucht der Frau Gräfin Strogonow gehörig.
» Wsewolodoblagodatsk:
58 Pud, 24 Pfund, 24 Solotnik und 42 Theile.
Den Erben des verstorb. Kammerherrn v. Wsewolodskii gehörig.
» Werchne-Ufalejewsk:
47 Pud, 3 Pfund, 52 Solotnik und 27 Theile.
» Krestowosdwischensk:
32 — 39 — 32 — » 62 —
I. D. der Frau Fürstin v. Butera gehörig.
» Rewdinsk: 9 Pud, 5 Pfund, 39 Solotnik und 85 Theile.
Den Erben des verstorb. Geh-Rathes P. v. Demidow gehörig.
» Preobraschensk: — Pud, 18 Pfund, 5 Solotnik und 34 Theile.
Aus den Besitzungen des verstorbenen Oberhüttenverwalter Major.
9 Pud, 31 Pfund, 6 Solotnik und 75 Theile.
» den Bulgakowschen Besitzungen: 72 — » 15 —
» denjenigen der Baschkiren und Tepteren:
55 Pud. 32 Pfund, 12 Solotnik und 12 Theile.
» Iltabenowsche-Tepterische Goldgruben des General.-Lieutenant Semtschuschnikow & Comp.
Aus dem Innern Ssibiriens:
466 Pud, 6 Pfund, 6 Solotnik und 73 Theile.

Ueberhaupt Gold aus Privat Besitzungen: 3,009 Pud, 30 Pfund, 72 Solotnik und 47 Theile.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Demnach Krons Gold: | 2,140 | — | 22 | — | 71 | — | » | 24 | — |
| — Privat-Gold: | 3,009 | — | 30 | — | 72 | — | » | 47 | — |

Total: 5,150 Pud, 12 Pfund, 47 Solotnik und 71 Theile.

## II. Platina vom Ural:

*a*) Aus verschiedenen Kronswerken:

29 Pud, — Pfund, 83 Solotnik und 82 Theile

*b*) Aus Nischne-Tagilsk:

1,216 Pud, 29 — 91 — » 36 Theile

Aus Andern Privat Besitzungen zusammen:

13 Pud, 13 Pfund, 65 Solotnik und 10 Theile.

Total: 1,259 Pud, 4 Pfund, 48 Solotnik und 32 Theile.

Officiellen Nachrichten zufolge, wurde im Jahre 1839 mit der ersten in St. Petersburg eingetroffenen Uralschen Karavane nachstehendes Quantum Gold und Platina, welches vom 1 Januar bis 1 Juli 1839 in den Krons und Privat Goldseifen und Minen gewonnen ward, eingebracht.

### *A) Gold.*

*a)* Aus Kronshüttenwerken und Minen:

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aus den Jekaterinburgschen: | 13 | Pud | 29 | Pf. | 33 | Sol. | $43\frac{1}{2}$ | Theile |
| „ Slato-Ustschen: | 32 | „ | 17 | „ | 58 | „ | — | „ |
| „ Bogoslowschen: | 18 | „ | 14 | „ | 82 | „ | — | „ |
| „ Goroblagodatschen: | 9 | „ | 2 | „ | 17 | „ | — | „ |
| | 75 | Pud | 26 | Pf. | 74 | Sol. | $43\frac{1}{2}$ | Theile |

*b)* Aus Privathüttenwerken und Minen:

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aus den Werch-Isetschen: Garde-Cornet Alexei Iwanowitsch v. Jakowlew Ehren-Mitglied der Min. Gesellschaft. | 27 | Pud | 37 | Pf. | 39 | Sol. | — | Th. |
| „ Küstümschen und Kaslinskischen Rastorgujewsche Erbinnen. | 7 | „ | 30 | „ | 5 | „ | — | „ |
| „ Nischne-Tagilskischen: Paul u. Anatolii Nikolajewitsch v. Demidow, | 8 | „ | 25 | „ | 93 | „ | — | „ |
| „ Ssüsserschen: | 13 | „ | 8 | „ | 7 | „ | — | „ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Turtscheninowsche Erben. | | | | |
| Aus den | Schaitanskischen: Kaufmann Jarzow. | 1 Pud | 31 Pf. | 85 Sol. | — Th. |
| „ | Newjanskischen: Erben des wirkl. Staats-Rath v. Jakowlew. | 9 „ | — „ | 49 „ | — „ |
| „ | Wsewoloblagodatschen: Erben des Kammerherrn v. Wsewolodskii. | 5 „ | 34 „ | 74 „ | — „ |
| „ | Krestowosdwisenskischen: Fürstinn v. Butera. | 4 „ | 10 „ | 4 „ | — „ |
| „ | Rewdinschen: Erben des Geheimen-Rathes P. v. Demidow. | — „ | 5 „ | 64 „ | — „ |
| „ | Bilimbaischen: Gräfinn v. Strogonow. | 1 „ | 33 „ | 43 „ | — „ |
| „ | Majors Besitzungen: Erben des Oberhüttenmeister Major. | — „ | 5 „ | 72 „ | — „ |
| „ | Troitzkischen Goldgruben: Titulair-Rath Schukowskii & Co. | 2 „ | 18 „ | 14 „ | — „ |
| „ | Iltabonowschen Tepterischen: General-Lieut. Semtschuschnikow & Co. | 6 „ | 34 „ | 25 „ | — „ |
| „ | Bursianschen: Semtschuschnikow und Gussätnikow. | — „ | 10 „ | 14 „ | — „ |
| „ | Werchne-Uralschen Kreise: Kaufmann Jegorow. | — „ | 22 „ | 91 „ | — „ |
| „ | Woskresenskischen Gruben: Gouvernements-Sekretair Astafjew. | — „ | 6 „ | 47 „ | — „ |
| | | 90 Pud | 35 Pf. | 54 Sol. | — Thl. |
| Total, | aus Krons- und Privat Hüttenwerken und Minen: | 166 Pud | 22 Pf. | 32 Sol. | 13¼ Th. |

## B) Platina.

a) Aus Kronshüttenwerken:

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aus den Slatoustschen: | — | Pud | 2 | Pfund | 84 | Solotn. | — | Theile |
| „ Bogoslowschen: | — | „ | 2 | „ | 79 | „ | — | „ |
| „ Goroblagodatschen: | — | „ | — | „ | 37 | „ | 13 | „ |
| | — | „ | 6 | „ | 8 | „ | 13 | „ |

b) Aus Privat Hüttenwerken:

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aus den Werchne-Isetschen: | — | Pud | — | Pf. | 60 | Sol. | 12 | Thle. |
| „ Nischne-Tagilskischen: | 49 | „ | 11 | „ | 21 | „ | — | „ |
| „ Ssüsserschen: | — | „ | — | „ | 18 | „ | 80 | „ |
| „ Schaitanskischen | — | „ | — | „ | — | „ | 18 | „ |
| „ Wsewoloblagodatschen: | — | „ | — | „ | 4 | „ | 24 | „ |
| | 49 | Pud | 12 | Pf. | 24 | Sol. | 12 | Thle. |
| Total alles Platina: | 49 | Pud | 18 | Pf. | 32 | Sol. | 33 | Thle. |

Hr. Inrenieur General-Major v. Dehn hatte dem Kriegsministerium eine Sammlung Bernsteinstücke von verschiedener Grösse und Farbe übersandt, gefunden bey den Erdausgrabungen der Brest-Litowskischen Festungsarbeiten. Dieses Ministerium theilte der *Kaiserlichen* Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg, und diese der Mineralogischen Gesellschaft davon Proben mit. Hr. v. Dehn bemerkt über den Fundort, dass das Vorkommen dieses Bernsteins sich von 11 Fuss unter der Oberfläche des Terreins bis zu 14 Fuss angedeutet habe. Hier fand man in braun-roth gefärbten Sande eine Menge faulen Holzes das Bernstein enthielt. Je mehr man sich der Tiefe näherte wo Wasser stand, desto reiner war der Bernstein, jedoch beym Herausnehmen sehr zerbrechlich, und zerfiel bey der leisesten Berührung. Einige Zeit dem Einfluss der Atmosphäre ausgesetzt, erhärtete er sich. An Farbe und Festigkeit kömmt er aber dem Preussischen nicht gleich.

Diese Aufmerksamkeit des Hrn. G. M. v. Dehn verdient um so mehr deshalb Berücksichtigung, weil es wünschenswerth wäre dass dergleichen Mittheilungen in verschiedenartiger Beziehung auch

von Anderen Personen, denen öffentliche Bauten anvertraut sind, gemacht würden. Besonders in technischer Hinsicht dürfte es den Vortheil der Krone wie der Privatpersonen sehr begünstigen, wenn man mit der Zeit von allen Punkten des Russischen Reichs einzelne Nachrichten erhielte, was sich daselbst an Mineralien und Gebirgsarten in Lagern oder Geröllen vorfindet, wo bedeutende Steinbrüche, guter Grand, Kalk und wo der wichtige Sandstein, Gyps u. s. w. vorhanden. Am Leichtesten könnte dies durch die im ganzen Reiche zerstreuten Ingenieurofficiere der Wasser- und Land-Communikation befördert werden, wenn sie ohne Formzwang die General-Verwaltung von Demjenigen benachrichtigten was sich an unorganischen Naturproducten in der ihrem Wirkungskreise anvertrauten Umgebung vorfände, und sie davon Proben, mit genauer Bemerkung der Fundorte einsendeten. Die General-Verwaltung erhielte auf diese leichte Weise ein, für den practischen Nutzen,— der Hauptsache Alles wissenschaftlichen Strebens, — wichtiges Museum vaterländischer Naturproduckte. Der Chef des Departements derselben wäre sodann im Stande mit Hülfe einer, dieses Faches kundigen Unterstützung bey vorkommenden Bauten die Ingenieur-Officiere auf den eigenen Reichthum an Materialien ihrer Gegend aufmerksam zu machen, welche manchmal wegen Unkunde aus entlegenen Distancen mit grösseren Unkosten herbeygeschaft werden. Verfasser Dieses, versuchte schon vor einiger Zeit durch ein erstes Beyspiel auf diesen nicht unwichtigen Gegenstand aufmersam zu machen und erbot sich, der General-Verwaltung der Wasser- und Land-Communication und öffentlichen Bauten eine Sammlung von Gebirgsarten vorzustellen, welche in den Umgebungen St. Petersburgs in Geröllen vorkommen, deren erste Abtheilung aus 100 verschiedenen Fossilien, mit erläuterndem Verzeichnisse besteht.

Auch vom *Libanon* erhielten wir einen Beitrag von mehreren Fischabdrücken und Versteinerungen, welche Hr. Obrist vom Generalstaabe P. P. Lwow an Ort und Stelle sammelte.

Vom Hrn. Capitain 1 Ranges I. A. Kuprianow wurden uns mehrere interessante Mineralien mitgetheilt, von ihm auf seiner

Reise um die Welt gesammelt. Darunter bemerkenswerth: gediegenes Bley in strohgelber Lava, haarförmiger biegsamer Obsidian von den Sandwichs Inseln, so wie auch eine Suite verschieden figurirter Steine von der Kinaiskischen Bucht in Kamtschatka, vollkommen denjenigen gleichend welche am Imatra-Wasserfall in Finnland vorkommen, und vom Ehrenmitgliede d. G. Hrn. Akademiker v. Parrot für verteinerte Molusken ohne Schaale gehalten werden. (Cfr. dessen Recherche phys. sur les pierres d'Imatra, avec 14 Tabl. ectr, im Extr. des Mém. de l'Académ. Imper. des Scienc. Sc. math. phys. et nat. T. V. St. Pét. 1840).

Nicht uninteressant wird es besonders für unsre ausländischen Leser seyn, mit uns eine Ausflucht nach dem entferntesten Ssibirien, nach *Irkutsk*, *Nertschinsk* und dem *Baikal-See* zu machen, die ausser ihrer anderweitigen Wichtigkeit, auch noch zur genaueren Bestimmung der Fundorte ihrer mineralogischen Schätze dienen dürfte. Wir sind am Ende des vorigen Jahres durch Hrn. W. *Ssedaków*, vormaligen Inspector des Gymnasiums in *Irkutsk* in den Besitz dieser Fundorte gelangt, welche er auch mit mehreren Exemplaren dortiger Vorkommnisse begleitete.

Demzufolge kommen im *Irkutskischen* Gouvernement vor:

*Gemeiner Quarz;* findet sich überall, der opalartige in den Baikalschen Bergen an der Mündung des Flüsschens Sljudänka welche sich in den Baikal ergiesst; *Blauer Quarz* oder Siderit bei der Ansiedelung Olonkach im Irkutskischen Bezirke, *Milch* oder *Rosen-Quarz* am Flüsschen Sljudänka und in den Nertschinskischen Gebirgen.

*Bergkrystall*; an den Flüsschen Onot und Bibo im Irkutskischen Bezirke auf den Gebirgsanhöhen in der Umgegend von Werchne-Udinsk; bei der Ansiedelung Kondoisk im Nertschinskischen Bezirke und an anderen Orten.

*Rauchtopas*, in grossen derben Massen an den Flüssen Witim und Büstraja welche in den Irkut fallen; *Krystallisrter* auf den Bergen zwischen Werchne-Udinsk und Kjachta und in den Nertschinskischen Gebirgen, mit *Adular* in den Urulginskischen Gebirgen.

*Amethyst*, in Kamtschatka am Flusse Tigil; von blasser *Farbe*, bei den Ansiedelungen Ansatzk und Armatsk im Werchne-Udinskischen Bezirke; dunkel violblau gefärbte im Nertschinskischen Bezirke in der Nähe von Doroninsk; in Geoden von Calcedon mit Kalkspath, im Berge Mulin des Nertschinskischen Bezirkes.

*Feuerstein*, an den Ufern des Flusses Lena in Geröllen,

*Chalcedon*, bei der Okschinschen Festung im Nertschinsskischen Bezirke.

*Carneol*, an den Flüssen Tungusejew und Tundun (welche in den Erawinskischen See fallen) in den Nertschinsskischen und Werchne-Udinskischen Bezirken.

*Agathe* (Mocka-Steine, gelbe und rothe, Haarsteine, Onyxe, Stephansteine und dergleichen) bei dem Utschkinskischen Posten in der Nähe der Okschinschen Festung, unfern der Serentujewschen Station auf dem Wege zu der Nertschinsskischen Sawode und an anderen Orten des Nertschinskischen Bezirkes.

*Hornsteine*, am Flusse Lena und an vielen anderen Orten.

*Hornsteinschiefer*, im Granit-Berge bei den Ononschen Zinn Fundstätten.

*Jaspis*, überall; die besseren Arten, die gelben und rothen, an den Flüssen Tundun und Beloi im Irkutskischen Bezirke; der ziegel oder hochrothe (Sinópel) an dem Flusse Lena im Kirenskischen Bezirke und des Jakutskischen Gebietes. Der Schwarze an vielen Orten; der schwarze abgerundete (Kugelförmige) in Ochotsk.

*Feldspath gemeiner*, von verschiedenen Farben, ein Haupt-Bestandtheil der Baikalschen, Ochotskischen und Nertschinskischen Granit Gebirge.

*Sonnenstein*, im gemeinen Feldspath, Nester bildend, in Granitgebirgen in Adern und Lagern beim Dorfe Utotschkina 15 Werst von Werchne-Udinsk.

*Adular* von weisser Farbe an den Flüssen Tungusek und Sljudänka.

*Amazonenstein*, Grüner Feldspath in den Tunginskischen Bergen und beim Einfluss aus den Baikal in den Angara;

*Krystallisirter* unweit der Gremätschinskischen Station auf dem Wege zu den Turkinskischen Mineralwässern.

*Granat grüner* (Grossular), am Flusse Achtaragda, welcher sich in den Wilui ergiest.

*Granat*, *gemeiner* von geringer Grösse überall im Granite, grössere Krystalle am Flusse Mama mit Staurolith im Glimmerschiefer; in den Urulginskischen Gebirgen ebenfalls im Glimmerschiefer, im Berge Tut-Chaltui im Nertschinskischen Bezirke, die besten aber in Ochotsk und Kamtschatka.

*Topas* (Ssibirischer: *a*, von weisser, blauer und gelber Farbe krystallisirt im Schörlberge (Adtschi-tschilu) im Nertschinskischen Bezirke; *b*, Krystalle von gelblich rauchgrauer Farbe in den Urulginskischen Gebirgen. (Im Jahre 1839 sind hier einige Krystalle von ungewöhnlicher Grösse gefunden worden. Bei dem Abhange von Prawoi Peschkowa, 15 Werst vom Dorfe Peschkowa, und 35 Werst von der Stadt Nertschinsk, fand man unter Andern zwey Krystalle, einen von 27 und einen andern von 35 Pfund.)

*Beryll* (Aquamarin) von blauer, grüner und gelber Farbe im Berge Adun-tschilu, in der Chlorinskischen Steppe, und am Flüsschen Tschikoje. Gelbe durchscheinende Krystalle von ungewöhnlicher Grösse am Flusse Mama welcher sich in den Witim ergiesst; in den Urulginskischen Bergen von grüner Farbe.

*Spargelstein* grauer, undurchsichtiger am Flusse Mama.

Hr. Ssedaków ward auch berichtet dass an den Ufern des Flusses Wilui unweit der Suntarskischen Ansiedelung Smaragd vorkomme.

*Smirgel* zwischen der Solenopadskischen Station und Selenginsk, wie auch auf der Strelka im Werchne Udinskischen Bezirke.

Schwarzer *Stangen-Schörl*, fast in allen Granitbergen, grosse regelmässige Krystalle in den Urulginskischen Gebirgen, an dem Abhange gegenüber der Schibetskischen Station und am Flusse Witim; derber in dem Klitskischen Bergwerke.

*Turmalin*, von dunkelgrüner, hellgrüner, rosenrother und himbeerrother Farbe (Ssiberit, Daurit) und von andern gemischten Farben in den Urulginskischen Gebirgen.

*Baikalit* in den Gebirgen am Abhange des Flusses Sljudänka, welcher in den Baikal fällt.

*Olivin*, auf der Insel Sseguan, (eine von den Andrejanowschen Inseln), im erhärteten Thon in der Nähe von Kjachta.

*Epidot* im Nertschinskischen Bezirke zwischen den Dörfern Ssawitaja und Tschiron im Berge Sljudänka, und im Werchne Udinskischen Bezirke in der Kluft bei der Polowinnoi Station.

*Augit* auf den Inseln des heiligen Georg im Beringshafen.

*Staurolith* im Glimmerschiefer mit rothen Granaten, am Flusse Mama im Kiesenekskischen Bezirke und im Berge Tut-haltui im Nertschinskischen Bezirke.

*Wiluit* im grauen Tuff am Flusse Achtaragda, welcher im Wilui fällt.

*Hornblende* findet sich überall in den Gebirgen des Irkutskischen Gouvernements.

*Cyanit*, am Flusse Witim.

*Strahlstein* am Flusse Sljudänka, in den Tunkinskischen Bergen und in den Bergwerken Klitschkinskoy und Aigatschinskoy.

*Tremolith*, von weiser Farbe, bei Kjachta; himmelblauer im Klitkinskischen Bergwerke und am Flusse Sljudänka; rauchgrau, stern und büschelförmiger in den Klitskinskischen und Algatschinskischen Bergwerken.

*Mesotyp*, zwischen den Lypowschen und Perewalowskischen Stationen in der Nähe von Kjachta. Liegt zerstreut auf den Bergen und auf der Steppe.

*Stilbit* von weiser Farbe, eben daher, von rosenrother Farbe am Flusse Tschikoja.

*Chabasit* in Thoniger Wacke zwischen den Stationen Lipowskaja und Perewalowskaja.

*Analzim* in Thoniger Wacke, eben daher.

*Lasurstein*, am Flusse Sljudänka.

*Glaukolith*, in den Granitbergen am Flusse Sljudänka.

*Kulibinit*, im Berge Koku im Nertschinskischen Bezirke.

*Opal* am Flusse Wilui bei Suntara und am Flusse Achtaragda, wie auch in Kamtschatka; Halbopol (Chalcedonartiger) bei der Okschinskischen Festung.

*Marekanit* in Ochotsk in den Bergen am Flusse Marekanka.

*Chyastolith* im Klitkinskischen Bergwerke und im Berge Tuthaltui im Nertschinskischen Bezirke.

*Lava*, schwarze, schaumige, leichte auf den Tunkinskischen Bergen und am Flusse des Ufers Lena. Schlackige, dunkel graue, rothe und schwarze an den Ufern des Gusina Sees, auf der Horinskischen Steppe im Werchne-Udinskischen Bezirke hinter dem Jablonskoi Bergrücken.

*Bimstein*, in Kamtschatka.

*Trippel* bei der Bändajewskischen Station, unweit Irkutsk.

*Porcellanthon* eben daher und auf der Insel Olchon.

*Steinmark* in den Nertschinskischen Bergen.

*Thonschiefer* an mehreren Stellen. Einige Baikalische Gebirge, und ein grosser Theil der Lenskischen Berge bestehen aus Thonschiefer. (Schiefer-Röhre und Lineale am Flusse Olekma und auf dem Wege zwischen Bargusin und Werchne-Angarsk.)

*Schwarze-Schieferkreide* mit Amianth-adern durchzogen in den Tunkinskischen Bergen am Flusse Selene in den Ononschen Zinnfundstätten.

*Trapp*, grünlicher in den Baikalschen Bergen.

*Glimmer*, reiner am Flusse Nischnei-Mama, welcher in den Witim fällt; *grüner* am Flusse Sljudänka auf den Bergen bei Werchne-Udinsk und Nertschinsk; *schwarzer* in den Nertschinskischen Bergen; feiner, fast in allen Granit Bergen eingesprengt.

*Talk* (Kalkhaltender), in den Nertschinskischen und Tunkinskischen Bergen.

*Topfstein*, auf dem östlichen Abhange des Jablonnoi Bergrücken im Werchne-Udinskischen Bezirke.

*Agalmatolith*, röthlicher, am Flusse Onota.

*Speckstein*, im Klitschkinskischen Bergwerke und in Tunka.

*Nephrit* am Flusse Beloi welcher in den Angara fällt, und an den Flüssen Jrkut und Onot in Irkutskischen Bezirke.

*Chlorit*, im Klitschkinskischen Bergwerke.

*Serpentin*, dort und am Flusse Onota.

*Asbest*, im Klitschkinskischen Bergwerke.

*Amianth*, im Kultuminskischen Bergwerke, an den Flüsschen Willui, Olema und Kitoja.

*Bergleder*, *Bergkork*, *Bergfleisch* etc. in den Kultuminskischen, Klitschkinskischen, Blagodatskischen und Serentujewkischen Bergwerken.

*Gyps*, bey der Balaganskischen Ansiedelung im Irkutskischen Bezirke, an den Ufern der Lena bei Kirenela, Olekminela und an andern Stellen.

*Selenit*, an dem Ufer des Angara 10 Werst von der Ansiedelung Balagansk, am Flusse Wilui, bey den Selenginskischen Salzsiedereien und im Bergwerke Taininsk.

*Apatit* im Bitterspathe mit Glimmer, in den Granitbergen welche sich längs dem Flusse Sljudänka ziehen.

*Flussspath* von grüner und rosenrother Farbe am Flusse Dschida, bey der Ubukunskischen Station und an anderen Orten des Werchne-Udinskischen Bezirkes; grüner in würflichen Krystallen in den Klitschkinikischen, Kadainskischen und Serentujewskischen Bergwerken; in Octaëdern im Berge Adun-tschilu; grauer, fasriger und derber in den Ononskischen Zinn-Fundorten.

*Baryt* in den Nertschinskischen, Jekatherinskischen und Tainiskischen Bergwerken.

*Witherit*, in den Nertschinskischen Bergen.

*Kalkspath*, in den Bergen auf dem Wege Krugobaikalsk und in den Kadainskischen und Nertschinskischen Bergwerken.

*Bitterspath*, in dem Kultuminskischen Bergwerke und am Flusse Sljudänka.

*Doppelspath* von weisser Farbe an den Flüssen Tungusek und Sljudänka, gelber in den Nertschinskischen Bergen.

*Kalksinter und Tuffe* auf der Insel Onhon (am Baikal) in den Baikalschen Bergen, in der Belskischen Niederlassung bey Selenginsk im Agatschinskischen Bergwerke.

*Kalktuff* mit Abdrücken am Flusse Beloi.

*Marmor*, weisser und grüner im Irkutskischen Bezirke am Flusse Sljudänka, im Werchne-Udinskischen Bezirke bey der Polowinskischen Station, auf der Chorinskischen Steppe und an andern Orten; grauer an dem Flusse Tschikoja u. s. w.

*Dichter Kalkstein* bildet ganze Berge; *Stinkstein* und *Roggenstein* an den Ufern des Baikals zwischen den Stationen Golo-ustnaja und Kadelinskaja.

*Alaunerde* bey der Selenginskischen Salzsiederei.

*Alaunschiefer* im Blagodatskischen Bergwerke.

*Salpetererde* im feinkörnigen Sandsteine am Ufer der Lena bey der Ustkutskischen Salzsiederei; bei Doroninsk im Nerschinskischen Bezirke.

*Steinbutter* am Flusse Witim und in den Tunginskischen Bergen.

*Steinsalz*, Quellsalz am Flusse Angara, 70 Werst von Irkutsk und am Flusse Kuta welcher in den Lena fliesst; Seesalz in den Werchne-Udinskischen und Nertschinskischen Bezirken (an den Selenskischen und Borsinskischen Seen befinden sich Salzsidereien) Steinsalz von verschiedenen Farben findet sich an den Ufern des Flusses Wilui.

*Glauber* oder *Ssibirisches Salz*, bei Bargusina, Selenginsk und an vielen Orten des Werchne-Udinskischen Bezirks.

*Graphit* an den Flüssen Kurenga, Tontoja und Lena (bey Wercholenensk) im Irkutskischen Bezirke; in der Umgegend von Bargusina im Nertschinskischen Bezirke am Flusse Ingoda beym Dorfe Kaidanowa; und in den Gewerken von Schilkinskoi, Garikurskoi und Petrowskoi.

*Asphalt* (dort genannt Meerwachs) am Baikal; erhärteter in Chalcedonkugeln im Berge Polossatik im Nertschinskischen Bezirke.

*Bernstein* in Kamtschatka, an den Ufern des Nördlichen Oceans und an den Ufern von Neu-Ssibirien, in Braunkohle (Lignit).

*Schwefel, gediegen*, in Kamtschatka und in den Nertschinskischen Bergwerken Blagodatskoi und Ildekanskoi.

*Steinkohle* in der Umgegend von Irkutsk, bei Kjachta und bei der Zuruchakutschewskischen Festung, am Flusse Witim und an anderen Stellen.

*Gold*, fast überall in dem Sande.

*Silber*, gediegen, in dem Wosdwischenskischen Bergwerke.

*Silberschwärze*, in dem Serentujewskischen Bergwerke.

*Quecksilber, gediegen*, am Flusse Oleksche und in Kamtschatka

*Zinnober*, im Ildekanskischen Bergwerke.

*Kupfer, gediegen*, an den Ufern des Flusses Lena 80 Werst von Karenena; auf dem Wege von Bargusina nach Werchne-Angarsk, in Kamtschatka und auf den Kurilischen und Aleutischen Inseln.

*Kupferkies*, in Bargusina.

*Graukupfererz*, in den Bergen am Flusse Kurba im Werchne-Udinskischen Bezirke.

*Erdige Kupferlasur*, in den Nertschinskischen Bergen.

*Malachit*, in den Aginskischen Fundstätten im Nertschinskischen Bezirke.

*Kupfergrün*, dichtes und erdiges am Flusse Kurba im Werchne-Udinschen Bezirke, an den Ufern des Lena-Flusses bei der Ustkutskischen Salzsiederei im Kirenskischen Bezirke.

*Schlackiges eisenschüssiges Kupfergrün*, in den Nertschinskischen Bergen.

*Magneteisenstein*, derber, in den Petrowskischen Gewerken des Werchne-Udinskischen Bezirkes, so wie auch im Nertschinskischen Bezirke, in der Umgegend des Dorfes Kondoiskaja und im Klitschkinskischen Bergwerke.

*Eisenglanz* und Eisenglimmer, krummblättriger, in den Petrowskischen Gewerken und in den Nertschinskischen Bergen.

*Eisenkies* (Schwefelkies) derb nnd krystallisirt an den Flüssen Tungusek, Witim, Angara und Onot, (beim Dorfe Motowoi) und in den Nertschinskischen Bergen; abgerollter, am Flusse Wilui.

20

*Dichtfasriger Brauneisenstein*, in den Nertschinskischen Bergen; Thoneisenstein und Eisenocher am Ufer des Flusses Kirenga im Kirengsskischen Bezirke.

*Bleyglanz*, in den Nertschinskischen Bergen.

*Phosphoreisen*, (blaue Eisenerde) zwischen Bargusina und dem See Bauntowskoje im Werchne-Udinskischen Bezirke und auf der Kossoi-Steppe in Irkutskischen Bezirke.

*Kohlensaures Blei*, in den Bergwerken, Taininskoi, Trechswätitelskoi, Preobraschenskoi und Ildekanskoi.

*Arseniksaures Blei*, in den Bergwerken Trechswätitelskoi und Serentujewskoi.

*Bleiocher*, in allen Bergwerken des Nertschinskischen Bezirkes.

*Zinnstein*, weisser, brauner und schwarzer am Flusse Onon im Nertschinskischen Bezirke an der Ononschen Fundstätte.

*Kohlensaurer Zink*, im Taininskischen Bergwerke.

*Galmey*, in den Bergwerken Klitschkinskoi, Kultuminskoi, Taininskoi, Jekaterinoblagodatskoi und an anderen Orten.

*Zinkblende*, in den Bergwerken Kaidanskoi und Jekaterinoblagodatskoi.

*Grau-Spiesglaserz*, strahliges, mit gelben Spiesglasocher, in den Bergwerken Klitschkinskoi, Serentujevskoi, Wosdwischenskoi, Trechswätitelskoi urd im Aginskischen Kupferwerke.

*Braunstein*, von verschiedenen Abänderungen in den Bergwerken Kaidanskoi, Jekaterinoblagodatskoi, Wosdwischenskoi und Serentujewskoi.

*Arsenikkies*, in den Bergwerken Klitschkinskoi, Arsenikglanz im Berge Adtschi-tschilu.

*Molybdän*, im Berge Adtschi-tschilu, im Cyanite am Flusse Witim an der Sselenga in der Umgegend der Ilginskischen Niederlassung.

*Wolfram*, im Klitschkinskischen Bergwerke, im Berge Adtschi tschilu.

*Versteinertes Holz*: Verkohltes in dem Sande am linken Ufer der Lena zwischen Olekminsk und Jakutsk, wie auch in den Um-

gebungen der Sselenginskischen Salzgewerke. Schwarzes in Jaspis übergehend, bey den Turkinskischen Mineralwässern am Ufer des Baikals; von Eisenvitriol durchdrungenes, bei der Simenskischen Station im Irkutskischen Bezirke. Von Eisenocher durchdrungenes, am Flusse Beloi und an vielen anderen Orten. In Feuerstein verwandeltes. an den Elüssen Beloi, Onot, Wilui, und anderen Orten.

*Pectiniten* im eisenschüssigen Sandstein am Ufer der Lena 20 Werst von Kirensk.

In der Sammlung von Mineralien und Gebirgsarten welche die Gesellschaft besitzt, werden einige Exemplare nicht sowohl aus mineralogischem Interesse, als wegen ihrer geschichtlichen Erinnerung, lang dauernden Werth behalten. Dies sind diejenigen Stücke des *Finnländisch-Pytterlaxischen Granits*, welche in Gegenwart des Architecten Hrn. Collegien Assessors Anton *d'Adamini* und der Meinigen, von der *Alexander-Säule* selbst, in St. Petersburg abgetrennt wurden, und zwar vor ihrer letzten Abschleifung, von denjenigen Ringen, welche behuf Emporhebung der Kolonne in verschiedenen Zwischenräumen rings um sie stehen gelassen waren, und erst alsdann, abgemeisselt wurden nachdem am *Alexander-Newsky* Tage, an 30 August 1832 der Monolith bereits vor dem Pallaste errichtet war, in welchem der unsterbliche Monarch, Kaiser Alexander I. einst residirte.

Da in St. Petersburg viele Gegenstände aus demselben Steinbruche dieses Finnländischen Granits gearbeitet sind, deren Bruchstücke dem Granit der Kolonne gleichen, so ist es um so bemerkenswerther, dass diese Proben des Monolith-Granits, welche die, unter Sr. Majestaet des höchstseligen Kaisers *Allerdurchlauchtigstem* Schutze gestiftete und von Allerhöchst-Demselben bestätigte Mineralogische Gesellschaft besitzt, unbezweifelt ächte, der prachtvollen Säule selbst angehörige Theile sind.

Zu eben diesen Ringstücken der *Alexander*-Säule gehört auch dasjenige ächte Granit-Stück, welches kommenden Jahrhunderten in dem Grundsteine des Denkmals *Schillers* aufbewahrt ist.

In jener denkwürdigen Zeit, wie Kaiser Alexanders I. ruhmbedeckte Fahnen sich auf Teutschlands Fluren erfalteten, war auch Verfasser dieser Geschichte Einer der Officiere im Armee-Corps Sr. D. des Fürsten von *Wittgenstein.* Ausser der zuvorkommendesten Aufnahme der Russischen Truppen im Grossherzogthume Sachsen-Gotha und Weimar-Eisenach, wurde in Weimar, ausschliesslich ihnen zu Ehren, auf dortiger classischen Bühne S*chillers* Lager *Wallensteins* vorgestellt.

Bei Gelegenheit der Errichtung des Dichter-Denkmals wünschte Schreiber Dieses mehrere wichtige Erinnerungen zu vereinigen: Das dankbare Andenken an den Aufenthalt jenes Armee-Corps unter den Befehlen des allverehrten Helden und väterlichen Chefs in dem Grossherzogthume, welches Ihro Kaiserliche Hoheit die Frau *Grossfürstinn* Maria Pawlowna, Allerdurchlauchtigste Schwester Sr. Majestaet des höchstseligen Kaisers Alexanders I. beglückt; und, dass ein ächter Theil des Denkmals des nun in Gott ruhenden Monarchen sich auch befinde in dem Reiche der Allerdurchlauchtigsten Schwester, Ihrer Majestaet, der gleichfalls nun verewigten *Königinn* Catharina Pawlowna von *Württemberg*. Er liess deshalb ein oblonges Stück jenes ächten Säulen-Granits bis zur allermöglichst feinsten Politur in St. Petersburg schleifen und mit einer, vom Bronçeur, Hrn. Schreibers in St. Petersburg geschmackvoll angefertigten, stark vergoldeten Platte versehen.

Auch die neuere Zeit hat erwiesen dass oft ganz unerwartete Ereignisse eintreten können. Bekanntlich ist selbst der festeste Granit der Einwirkung des Feuers sehr unterworfen. Der Brand des Winterpalais ist bekannt. Hätte die Säule demselben näher gestanden und der Wind die Hitze der Flammen ihr zugewandt, so würde sie, und namentlich alsdann, wenn man sie hätte begiessen wollen, eine bedeutende Beschädigung erlitten haben. Sie ward aber glücklicher Weise eben so fest und dauerhaft den Nachkommen erhalten wie das oben erwähnte von ihr abgetrennte Stück im Fundamente des *Schiller-Denkmals*, in dem nachstehende Inschrift eingegraben ist:

**1813, wie Kaiser Alexanders I. Krieger Teutschland zu Hülfe eilten, ward auf der Bühne in Weimar für die Truppen, welche der Reichs-Graf, Fürst P. L. A. von Wittgenstein, Russ. Kaiserlicher Oberbefehlshaber des vereinigten Armeecorps zum Siege führte, gegeben:**

SCHILLERS WALLENSTEIN.

**Auf den Ächten Granit von Kaiser Alexanders I. Denksäule, unter der Regierung Kaisers Nicolai I. von 1829 bis 1834 errichtet, schrieb diese dankbare Erinnerung im Namen Aller Russisch Kaiserlichen Krieger, die in dem heiligen Kampfe bluteten und fochten, ihr Waffengefährte H. A. G. von Pott, Russisch Kaiserlicher Ingenieur-Obrist; Ritter des Kaiserlich Russischen militairischen St. Wladimir Orden mit der Schleife, des Königlich Preussischen Militair-Verdienst, des Königl. Grossbritannisch-Hannoverschen militairischen Guelphen, des Königl. Französischen militair. St. Ludwig, und des Gross-Herzoglich Badenschen Zähringer Löwen Orden. 1835.**

**Die Aechtheit dieses Säulengranits bezeugt der Architect Chev. A. d'Adamini, Miterbauer des Denkmals nach dem Entwurfe des Ober-Architecten Chev. A. de Montferrand.**

Durch Gewogenheit des wirklichen Mitgliedes der mineral. Gesellschaft, Sr. E. des Russisch- Kaiserlichen Minister-Residenten in Hamburg, Hrn. Geheimen-Rath von Struve wurde dieser Alexander-*Granit* an den Direktor des *Schiller-Vereins* in Stuttgart, Hrn. Hofrath Dr. *Reinbeck* übersandt, sodann mit denjenigen Stoffen hermetisch umschlossen, welche der zerstörenden Zeit am längsten widerstehen, und in dem Grundsteine des Denkmals des »Ewig unerreichbar Bleibenden« kommenden Jahrhunderten überliefert.

Der Granit des 84 Fuss hohen Monolithen, von dem die in der M. Gesellschaft befindlichen Proben genommen, und auch das erwähnte Exemplar abgetrennt ward, besteht aus braun-röthlichen Feldspath, schwarzen fein blättrigen Glimmer, und eingesprengten Rauch-Quarz, derb, und krystallisirt in doppelt sechsseitigen Pyramiden.

Unter den Schwedischen und Finnländischen Mineralogen haben die Hrn. *N. Nordenskjöld*, *Hartwall* und *Bonnsdorff* den Finnländischen Granit untersucht. Auch Hr. Moritz v. *Engelhard* in seiner Schrift »Zur Geognosie; Darstellungen aus dem Felsgebäude Russlands. 1ste Lieferung, Geognostischer Umriss von Finnland.« Gleichfalls schon der Akademiker *W. Ssevergin* in seinem ausführlichen Mineralogischen Handwörterbuche (Podróbnüi Sslowár Mineralogitscheskii 1807); und über die Anwendung des Granits in St. Petersburg überhaupt, verfasste der Mitstifter und damalige Direktor der M. Gesellschaft, Hr. Professor Staatsrath J. G. Sembnitzkii eine Abhandlung in Russischer Sprache, welche 1834 auf Kosten der Gesellschaft herausgegeben wurde.

Wir können nicht unterlassen unseren *auswärtigen* Lesern auch einige geschichtliche Ereignisse in Erinnerung zubringen, welche mit der Ablösung des Granit-Kolosses für die *Alexander-Säule* verbunden waren.

*Der Pytterlaxische* Steinbruch, wo der Granit in mächtigen Lagen anstehend ist, befindet sich im Finnländischen Gouvernement *Wiburg*, im Kymmene Härads (Gerichtssprengel) und Wederlaxischen Kirchspiele, auf dem Terrain des Pytterlaxischen Gutes, welches der Mutter des Hrn. Ingenieur-Obrist Alexander von *Ekesparre*, Frau Staatsräthinn Julie Osippowna v. E. gehört. In dem Gutsbezirke liegt auch die Poststation *Pytterlax*, von Petersburg, über Wiburg, auf dem grossen Wege der nach Friedrichshamm führt, 210 Werst entfernt, (zu Wasser etwa 160 Werst) und von der Stadt Wiburg, dem Landhöfdingssitze, 76 Werst. *Pytterlax* gehörte in der Mitte des vorigen Jahrhunderts dem teutschen Für-

sten von Isenburg und darauf dem ehstländischen Landrathe Grafen Stenbock.

Im Jahre 1819 suchte man nach Granitlagern, um für die in St. Petersburg zu erbauende Isaaks-Kathedrale Kolonnen zu brechen, welches der Kaufmann Archip Schichin übernommen hatte. Dessen Commis fand dazu den in jener Gegend zu Tage kommenden Granit brauchbar, und die Arbeit begann sogleich. Seit jener Zeit wurde dieser Steinbruch der Pytterlaxische benannt. Von den Finnen, die dort wohnen, wird diese an 60 Fuss über dem Meere erhabene Stelle Hewonniemi benannt, d. h. der Pferde-Istmus. Von 1819 bis 1830 wurden hier 40 Granit-Säulen für die Portiken der Haupt-Kathedrale gebrochen, die übrigen Acht aber bei dem Dorfe Wilkilä unfern der Wederlaxischen Kirche, etwa 4 Werst von Hewonniemi, wo Schichin bereits einen Steinbruch angelegt hatte, aus dem auch früher schon der Kaufmann Ssuchánow die Kolonnen brach, welche das Innere der St. Petersburger Kathedrale der *Mutter Gottes* von Kasan geweiht, zieren.

Auf einer der etwa 5 Werst von Hewonniemi entfernten Insel Tuholm, wurden die grossen Granitmassen gebrochen, die zu den kolossalen Statüen der Apostel Petrus und Paulus vor der Kasanischen Kathedrale in St. Petersburg dienen sollten. Der für Ersteren bestimmte Granitblock kam glücklich in St. Petersburg an, und steht jetzt vorläufig unfern der Pforte der Kaserne des Pawlowschen Leib-Garde Regimentes, mit deutlichen Spuren dass er bereits sich unter der Hand des Bildhauers befand. Die Andere Granitmasse folgte aber dieser nicht nach, weil sie beim Verladen ins Meer versank.

1830 verpachtete die Gutsbesitzerinn den Granitbruch auf 3 Jahre an den Kaufmanns-Sohn Wassily Abramowitsch *Jakowlew* welcher sich in diesem Jahre durch einen Contract mit der Krone verpflichtet hatte die Kolonne zum Denkmale des höchstseligen Kaisers Alexander I. zu liefern, und am 15 Juni 1830 die bedeutende Arbeit welche eine Säule von 14 Faden geforderter Länge (98 Fuss) nöthig machte, begann. Denn obgleich ihre wirkliche

Höhe nur auf 84 Fuss projektirt war, so liess man dennoch zur Sicherheit an jedem Ende 7 Fuss überflüssig zugeben. Nichts ist der Kraftanwendung und Ausdauer unsers Russischen Arbeiters unmöglich. Stepan Wassily-Sohn *Kolodkin*, gebürtig aus dem G. Jaroslaw, ein schon damals erfahrner und umsichtiger Steinhauer, weil er in früheren Zeiten auch für Ssuchánow die erwähnten Kolonnen für die Kasanische Kathedrale gebrochen hatte, wohnte seitdem auf seinem kleinen Besitsthume in der Nähe der Wederlaxischen finnischen Kirche. Diesen nahm Jakowlew zum Arbeitsführer an, und von 15 Juni 1830 müheten sich täglich 3 bis 400, oft auch mehr Arbeiter, meisstentheils Bauern aus dem Olonetskischen Gouv. wie auch in der Umgegend wohnende Finnen, unter der Leitung Kolodkins, der nach Pytterlax übergezogen war um das der Unsterblichkeit gewidmete Riesen-Werk möglichst schleunig zu beendigen. Auch die Winter-Monate von 1830 auf 1831 hielten ihn nicht davon ab, nicht die stärksten Fröste und eisigen Schneegestöber, nicht die schnöden Winde, vom Meere auf die ganz entblösste Anhöhe blasend. Aber 1831 ward die Arbeit besonders verdoppelt; mit unter sich abwechselnden Arbeitern Tag und Nacht fortgesetzt; Stürme und die stärksten Regengüsse machten nie den mindesten Aufenthalt. Wohl waren diese Anstrengungen gleich denen der Aegypter, vielleicht noch bemerkenswerther, rücksichtlich des rauhen Clima's im kalten Norden!

Zuerst ward der Felsen-Berg von dem Holzwuchse und von den grossen losen Steinmassen womit er bedeckt war, gereinigt, dann besonders derjenige Theil, aus welchem die Kolonne gebrochen werden sollte. An verschiedenen Stellen wurden darauf in der abzubrechenden Masse Bohrlöcher eingemeisselt um die Härte des Gesteins zu prüfen und zu erforschen ob nicht innerliche Brüche, Sprünge oder eisenschüssige Adern vorhanden wären. Wie man sich von der vollkommenen Festigkeit der für die Kolonne bestimmten ganzen Masse überzeugt hatte so wurde auf der Oberfläche des Berges der für die Säule bestimmte 14 Faden lange Theil abgemessen und der Umriss durch eine in den Felsen gehauene

Linie bezeichnet. An beiden Endpunkten der Linie, d. h. von den äusseren Punkten, wurde in perpendiculairer Richtung mit jener Linie ein Einschnitt in den Felsen gehauen, und durch diese beiden Perpendiculairen die erforderliche Dicke der Kolonne bestimmt, welche im ersten rohen Zustande über 2 Faden oder über 14 Fuss betrug. Die zweite Seite der Kolonne ihrer Länge nach, oder der nach dem Ufer zu liegende Theil der ganzen Masse, die sich einem Parallelepiped näherte, blieb vorläufig noch unangerührt. Denn damit stand noch ein, dem Ufer zugewandter Theil des Felsen von etwa 3 Faden Breite in Verbindung, von dem schon ein, aus früherer Zeit herrührender vertikaler Abschnitt in der ganzen Länge des Berges alsdann gehauen war, wie man daselbst die obenerwähnten Kolonnen für die Isaaks-Cathedrale gebrochen hatte.

Diesen Theil des Felsen, der sich unterhalb des bereits gehauenen Einschnittes noch weiter, als die erforderliche Masse der Kolonne erstreckte, bestimmte man, um daraus den Fundamentstein, so wie die übrigen grossen Steine, welche für das Piédestal und zu anderen Erfordernissen des Denkmals nöthig waren, zu brechen. Wenn dieser Theil aufgeräumt war, sollte jene zweite Längen-Seite der Kolonne völlig von Felsen abgemeisselt werden und beim Abtrennen der Säule von dem Muttergesteine den unteren Theil derselben bilden, auf welchen sie alsdann zum weiteren Behauen auf der Erde zu ruhen kam. Das Behauen der dritten, oder der damaligen unteren Längenseite der Kolonne sollte erst durch Absprengung der, unter dem Parallelepiped befindlichen Felsenmasse vorbereitet werden.

Die Arbeit selbst, wurde unter Leitung des Meisters Kolodkin folgendermassen geführt:

Die Steinhauer wurden zur Ausmeisselung aller drei obenerwähnten oberen Linien zugleich ausgestellt. Auf jeder dieser Linien stand eine besondere Abtheilung Arbeiter. Ein Drittheil derselben stand auf der Linie selbst, Jeder mit einem viereckigen etwa 1 Werschock dicken, eisernen, gestählten und zugespitzten Stangenmeissel, den er mit der Hand auf den Felsen drückte. Zu ihren

beiden Seiten standen ausserhalb der Linie, die übrigen Zwei Drittheile der für jede Linie bestimmten Arbeiter, Gesicht gegen Gesicht gekehrt, versehen mit einem an 25 Pfund schweren eisernen Hammer. Ohne vom Platze zu weichen, schlugen sie wechselsweise auf den Meissel ihrer Kameraden. Auf diese Weise wurde auf Allen drei Linien zugleich gearbeitet, an 100 Menschen schlugen tacktmässig auf die eisernen Meissel, und mehrere Werste weit erschallte das Getöse.

Die Instrumente wurden nach Maasgabe der zunehmenden Vertiefung des eingemeisselten Kanals, der anfangs 8 Werschock breit war, und sich sodann bis zu 2 Werschock verengte, allmählig mit Längeren vertauscht, so dass diese Stangenmeissel zuletzt 10 bis 12 Arschin (28 Fuss) lang seyn mussten. Mit kleinen eisernen Löffeln, an langen hölzernen Stielen befestigt, nahmen die Arbeiter von Zeit zu Zeit die Granitstückchen und den Staub aus den Kanälen, und die sehr bald abgestumpften Meissel wurden beständig in dort erbaueten Schmieden neu verstählt und geschliffen. Welche Geduld, Kraftanwendung und Ausdauer zu dieser herkulischen Arbeit gehört, kann man sich leicht vorstellen, besonders aber auch die Empfindung Desjenigen, auf dessen eisernen Meissel der schwere, gleichfalls eiserne Hammer unaufhörlich prallte, wodurch nicht blos die Hände, sondern der ganze Körper erdröhnte und jeder Nerv erschüttert wurde. Demohngeachtet erschallte dabey stets der, den Russen auch bei schwerster Arbeit eigenthümliche Gesang.

Damit sich bei dem Abtrennen dieser Colonnen-Masse kein Unfall ereigne, wurden aus besonderer Vorsicht Jakowlews alle diejenigen Einschnitte, oder die Kanäle wodurch die Säule von dem Urfelsen abgelöset werden sollte, nicht theilweise, nicht mit Zwischenräumen ausgemeisselt, sondern gerade durch, fortlaufend. In früheren Zeiten, bis dahin dass diese Alexander-Kolonne gebrochen wurde, war es bei ähnlichen Säulenarbeiten herkömmlich, dass man den Einschnitt, der die Masse vom Muttergesteine abtrennen sollte, nach einiger Vertiefung nur mit Zwischenräumen ausmeisselte. Die alsdann fest ansitzenden Zwischen-Theile wurden durch die

Kraft eiserner Keile und Brechstangen abgesprengt. Dies wagte Jakowlew diesmal aber nicht, und spaarte bei diesem grossartigen Unternehmen weder Mühe noch Kosten.

Während jene Arbeiter vom 15 Juni 1830 bis zum 19 Sept. 1831 sich mit der Ablösung der Kolonnen-Masse beschäftigen, liess Kolodkin aus den vorspringenden Fels-Theilen neben der Kolonne sowohl den für das Piédestal *anfangs* bestimmten grossen Stein, wie auch die übrigen nöthigen Granitblöcke brechen. Zu diesem Behuf wurden zuerst unter der Sohle dieser herauszuholenden Massen Theile des Felsen mit Pulver abgesprengt, so, dass nach und nach die abzuhauenden Stücke gleichsam in der Luft zu schweben schienen, denn man konnte zuletzt unter sie, wie unter einem Dache stehen. Diese wurden anfangs blos gestützt, dann aber mit einem festen, oben gedielten Gerüste unterbaut. Dieses Sprengen ward alsdann vorgenommen, wenn die Steinhauer frühstückten oder zu Mittag und zu Abend assen. Die erforderlichen einzelnen Steinmassen wurden sodann vermittelst der eingehauenen Kanäle abgetrennt, und sodann auf schiefen Flächen hinab gelassen.

Vor jener Aufräumung des unteren Theiles des Felsens, hatte man mit den oben beschriebenen Stangenmeisseln in der Oberfläche des Felsens bereits kleine Abschnitte oder Kanäle von ¼ Arschin Tiefe gehauen, und in diese wurden sodann, wie der untere Theil der Kolonnenmasse unterstützt und unterbaut war, eiserne Keile, welche 1 Arschin von einander entfernt waren, vertikal gelegt. Auf diese schlug man taktmässig und gleichförmig mit 25 Pfund schweren eisernen Hammern, und bewirkte auf diese Weise die Absondernng derjenigeu Längenseite, wo die Kolonne dem Felsen ansass.

Es ist bemerkenswerth, dass durch dieses Sprengen der, der Kolonne doch immer sehr nahen Felstheile sich keine nachtheilige Folgen ergaben. Denn die Explosionen waren bisweilen so stark, dass der Boden erzitterte, die Gebäude in einer Entfernung von mehreren Wersten erbebten und die Fensterscheiben platzten. Bei stillem Wetter wiederholte das Echo mehrmals das Getöse, und

da im Sommer bisweilen in zehn und mehreren Steinbrüchen in der Gegend längs dem Ufer der Bucht gesprengt und gearbeitet ward, so rollte dies Getöse gleich einem starken Kanonnendonner.

Nachdem durch fortgesetzte allmählige Sprengungen der unter der Kolonne befindliche Theil des Felsens so weit abgelöset und gereinigt war, dass die ganze Säulen-Masse fast in freier Luft schwebte, und nur an einem Theile der hinteren Längenseite am Felsen festsass, wurde sie durch ein hohes und starkes Gerüst unterstützt, damit die Arbeiter sicher an und unter der überhängenden Steinmasse arbeiten konnten.

Darauf wurden auf der Kolonne, am Fusse des Felsens, und in der ganzen Ausdehnung der Säulenlänge starke Balken in sanft sich senkender Fläche gelegt, welche man mit Erde, Tannen und Fichten-Gesträüch bedeckte, und bereitete auf diese Art eine weiche Unterlage worauf die Säulenmasse sich senken sollte.

Oben auf dem Felsen wurden dicht an dem vertikalen Durchschnitte 12 Quadrate, an 6 Zoll tief, in gleichmässiger Entfernung auf der ganzen 14 Fadigen Länge eingehauen. In 10 dieser Vertiefungen stellte man in vertikaler Richtung 5 Faden lange Birkene Hebebäume, und in zwei Quadraten, zwei 5 Arschin lange, fünf Zoll dick und 27 Pud schwere eiserne Brechstangen, welche da, wo die Steinmasse am dicksten war mit eingegossenem Blei befestigt wurden. An das obere Ende jedes Hebebaumes befestigte man starke Stricke, und an diese Kloben mit Tauen. Unten am Fusse des Felsens wurden Neun Kabestane mit gereiften Rädern von Gusseisen stark an den Boden befestigt. Diese vortreflichen Erd-Winden, welche in St. Petersburg die Ausführung Vieler bedeutenden Bauten so sehr erleichterten sind von der Erfindung des vormaligen General-Direktors der Land und Wasser Communikation Hrn. General-Lieutenant de *Betancourt*, dessen Andenken, so wie dasjenige seines Nachfolgers, Sr. *Königlichen Hoheit* des *Herzogs* Alexander von Württemberg Allen Officieren, die unter ihren loyalen und liebevollen Befehlen dienten, stets unvergesslich bleiben wird. An die Säulenmassen waren gleichfalls Neun sehr starke eiserne Haken ein-

getrieben, woran man die Kloben befestigte welche durch starke Taue mit den Kabestans und Flaschenzügen in Verbindung gesetzt wurden.

Am 19ten September 1831 brachten Alle Arbeiter das letzte Gesträuch auf die Unterlage, alle Stützen und Widerlagen wurden abgenommen, auf ein, mit der Glocke gegebenes Zeichen stellte der Lieferant *Jakowlew* die Arbeiter an ihre bestimmten Plätze und durch die gleichzeitige Wirkung der 9 Kabestane von unten, so wie der 12 Hebebäume von oben, wurde der Koloss vom Urfelsen abgebrochen. Auch der Ober-Architekt der Isaaks-Cathedrale, Hr Ritter von *Montferrand* kam am 19. Septbr. nach *Pytterlax*, und in seiner Gegenwart wurde um 6 Uhr Abends die Säule, unter bedeutendem Krachen, das einer Pulverexplosion glich, in etwas mehr als einer ¼ Stunde Zeit, glücklich abgelösset. Die stark angezogenen Hebestangen stürzten darauf Alle nach der entgegen gesetzten Seite hin.

An diesem Tage war die abgelösete und umgestürzte viereckige Säulenmasse etwa um 2 Arschin von ihrer ursprünglichen Lage vorgerückt. Die oben erwähnten in den Stein getriebenen Haken wurden darauf herausgenommen, und an diejenige Seite der Masse befestigt wo der Durchschnitt geschehen war, auch verminderte man so viel als möglich die Unterlage. Nun gelang es am 23 Septbr., die Kolonne durch Winden und Hebebäume völlig auf die Seite zu stellen, so, dass diejenige Fläche, welche vorher am Urfelsen fest sass, jetzt nach Oben kam. Auf Rollen wurde die Masse nun dem Ufer näher gebracht, und ihr daselbst die runde Form gegeben, welche jedoch noch vorläufig 2 Werschock dicker blieb als bestimmt war.

Während der Wintermonate von 1830 bis 1831 wurde am Meeres-Ufer der Bucht, der vom Felsen abgelöseten Säulenmasse gegenüber, und so zu sagen, ihr parallel, ein Pristan (Anfuhrt) angelegt, der aus einem auf Phälen ruhenden Rostwerke bestand. Die Zwischenräume der quadratartig, wie Kasten unter einander verbundenen Rostwerke, füllte man vom Meeresboden bis ganz

nach oben mit Granitbruchstücken aus, bedeckte sodann die ganze Oberfläche mit Granit, und diese mit einer Diele von starken Baumstämmen. Sie war mit den dazu gehörigen Damm 22 Faden lang und 16 Faden breit. In gleicher parallelen Richtung wurde von der Anfuhrt, etwa 7 Faden weit ins Meer hinein, gleichfalls auf Rostwerk ein 10 Faden langer und 14 Faden breiter Damm gebauet, worauf die Kabestans gestellt wurden um die abgerundete Kolonne über die Anfuhrt, und von da auf das Schiff zu winden, welches zwischen dieser Anfuhrt und Jenen Damm angelegt hatte. Dieses Schiff hatte einen flachen Boden, war 155 Fuss lang, und 52 Fuss breit, und langte mit seiner kostbaren Ladung am Quai vor dem Winterpallaste glücklich an.

Die ganze Arbeit in Pytterlax dauerte unter der glorreichen Regierung Sr. Majestaet des Kaisers Nicolai, ein Jahr und drei Monate, und am 31 Juli 1830 hatte der Allerhöchste Monarch, auf Seiner Reise nach Helsingfors diese Gegend mit Seinem hohen Besuche beglückt.

Wenn Diodor von Sicilien glaubwürdig ist, so liess Semiramis einen Obelisk, der 130 Fuss lang, und 25 Fuss □ breit gewesen, aus Armenien nach Babylon, und gleichfalls Ramases eine Steinmasse, deren Länge 42 Fuss, Höhe 18 und Breite 28 Fuss betrug binnen *drey Jahren* Zwanzig Tagereisen weit führen. Die Granitmasse, welche zum Piédestal der Statüe Kaiser Peters *des Grossen* auf dem Isaaks Platze in St. Petersburg bestimmt wurde, war nach Falconets Ausmessung 44 Fuss lang, 22 Fuss breit und 27 Fuss hoch, kommt daher derjenigen des Ramases ziemlich nahe. Vom 15. Novemb. 1769 bis zum 27. März 1770 wurde sie 4173 Faden weit, vom Dorfe Lachta bis ans Ufer gebracht. Ihre Schwere schätze man nach dem Gewicht eines Kubikfusses, damals über 4 Millionen Pfund. Die Schriftsteller jener Zeit sagen: „Der Anblick jener Granitmasse erregte Bewunderung; der Gedanke, sie fortzuschaffen, Erstaunen.“ Wie würden sie über den Pytterlaxischen Koloss erstaunt gewesen seyn, welcher als Masse, wie er von dem Felsen abgelöset war 353,724 Pud 32 Pf. oder 14,148,992 Pf. schwer war!

Und auf der Kehrseite der auf dieser Begebenheit geprägten Medaille vom 10. Januar 1770, (dem Tage, wie I. M. die Kaiserinn Catharina die *Grosse* die Arbeit in Augenschein zu nehmen geruhete, worauf die Fortschaffung der Granitmasse dargestellt ist, lieset man die Umschrift: „*Der Verwegenheit ähnlich.*" (Дерзновенію подобно.)

Gleichfalls nahm ich in Gegenwart des Hrn Architekten *Adamini* diejenigen ächten Proben von dem grossen *Piédestalsteine* der *Alexander-Säule*, welche sich jetzt im Kabinet der *Mineralogischen Gesellschaft* befinden. Dieser Granit besteht aus grossen Krystallen braunrothen Feldspaths, schwarzen Glimmer, stellweise eingesprengten Quarz-körnern und Krystallen von doppelten sechsseitigen Prismen, nebst Horblende; auch kommt darin, jedoch selten, Schwefelkiess vor. Dieser Piédestalstein ist 3 Faden 7 Wersehok lang und breit, hoch 4 Arschinen und 8 Werschock, und wiegt nach Hrn. Adamini's Berechnung Eine Million Pfund. Er wurde nicht in Pytterlax gebrochen, sondern von einem Granitfelsen bei dem Dorfe Leitsalmi, welches 8 Werst von jenem Steinbruche entfernt ist, und an einer nordwestlichen Bucht des Finnischen Meerbusens liegt. Dieser Grundstein ist jetzt ohngefähr zur Hälfte seiner Höhe von den Granit-Stufen bedeckt, welche zu dem Monumente selbst führen, mit den 24 Trottoirsteinen und mit ihren Ecken 999,840 Pfund wiegen. Er bedeckt auch ein oblonges Behälter von Blei, worin 104 Medaillen und Münzen befindlich sind, darunter 4 Stück von Platina, 6 goldene, 78 silberne, 10 kupferne, ein Soldatenkreuz des St. Georg Ordens und 6 in Tiflis geschlagenen Münzen. Unter der Kolonne selbst, die in ihrem jetzigen abgeschliffenen Zustande, d. h. der Monolith an und für sich, 1,750,000 Pfund wiegt, ist auf den Stein worauf sie steht, die grosse goldene Medaille welche zum Andenken an die Errichlung dieser Säule geprägt wurde, in einer dazu ausgehauenen Vertiefung gelegt und zu deren beiden Seiten befinden sich zwei vergoldete Klammern in Form eines **A**. Diese Medaille grav. von Hrn. Akad. P. Utkin hat um das Portrait des *höchstseligen* Kaisers die Inschrift: Александръ Первый Императоръ Всероссійскій.

(Alexander der Erste Kaiser aller Reussen). Auf der Kehr-Seite ist die *Alexander-Säule* befindlich, mit der Umschrift: Александру Первому Благодарная Россiя. (Alexander dem I. das dankbare Russland). Im Abschnitt: den 30 August 1834. Dieselbe Medaille in Platina befindet sich auch in dem Fundamente. Ueber den oben erwähnten Grundstein sind neun grosse Granitsteine aufgemauert und mit festen Klammern unter sich befestigt. Sie sind an allen Vier Seiten von den grossen allegorischen bronçenen Bas-reliefs bedeckt, auf denen auch die, zur Erinnerung des Jahres 1812 in Silber, wie in Bronçe geschlagene Medaille, vorgestellt ist; die Geschichte aber ruft hier auf ihrer gehaltvollen Tafel der Jahrszahlen 1812, 1813 und 1814, dem Vaterlande und den kommenden Jahrhunderten die unsterblichen Verdienste Alexanders des Gesegneten nicht blos um Russlands Millionen zu, sondern auch um Alle Völkerschaften die Sein fester Wille und Seine Huld beglückte. Und jedem Krieger, geht er diesem erhabenen Denkmale vorbei, bringt diese Tafel Alle Mühen und Gefahren, die er in jenen Jahren theilte, lebhaft in Erinnerung zurück.

Das ganze Monument, so wie es jetzt dasteht, hat ausser dem Fundamente welches sich unter dem grossen Piédestallsteine befindet, ein Gewicht von 5,836,913½ Pfund.

Von diesem Denkmale hat der Architeckt Hr. Collegien-Assessor und Ritter Antonius Adamini zwei prachtvolle Modelle in würdiger Grösse anfertigen lassen, welche nicht blos denselben ächten Kolonnen-Granit enthalten, sondern auch Alle einzelnen Theile des Monumentes in genauestem verjüngten Maasstabe. Das Eine Exemplar befindet sich jetzt zum glorreichen Andenken an Sr. Majestaet den höchstseligen Kaiser Alexander I. in dem Palais Sr. K. K. Oesterreichischen Majestät, Ferdinand I., und das Zweite besitzt Hr. Architect d'Adamini.

Auch hat das Publikum von demselben ein ausgezeichnetes Werk über den Bruch und Transport, über die Bearbeitung und Errichtung der Alexander-Säule zu erwarten, begleitet mit vielen

schönen Zeichnungen, welche mit äusserster Genauigkeit aus den ihm zu Gebote gestandenen eigenen Quellen Alle einzelnen Theile nicht nur in kleinem, sondern auch mehrere derselben in grossem Maasstabe so deutlich enthalten, dass selbst Derjenige welcher nicht Augenzeuge dieses Ereignisses seyn konnte, sich von den Arbeiten, den dazu verwandten Materialien,deren Gewicht und vom Kostenbetrage überzeugen kann.

Vom Mitgliede d. G. und der Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg, Hrn. Collegien Rath v. Koeppen, der in Folge eines Auftrages der Regierung die etwa 120,000 Dessjatinen grosse von Triebsand bedeckte Fläche im Dnjeprowschen Kreise des Taurischen Gouvernements näher untersucht und sich von der Möglichkeit, solche zu bewalden, überzeugt hatte, erhielten wir schätzbare Beiträge mehrerer Gebirgsarten dortiger Gegend.

Um die Sammlung vaterländischer Versteinerungen haben sich mehrere Mitglieder verdient gemacht, besonders aber mein College im Directorium, Hr. v. *Wörth*. Nach langen fortgesetzten persönlichen Nachsuchungen in der Umgegend des Dorfes Pulkowa und in anderen Bezirken, suchte er sodann, um das Cabinet der Gesellschaft so viel als möglich zu vermehren, auch bei Kindern dortiger Landleute eine Liebhaberei für das Aufsammeln dieser, ihnen als Spielerei vorkommenden Versteinerungen zu erwecken. Da blos baarer Geldersatz ihrer Bemühungen unpassend gewesen wäre, und den eigenthümlichen Zweck verfehlt haben würde, so bestanden ihre Belohnungen auch in einer Auswahl angekaufter Kleidungsstücke und in anderen, Kindern nützlichen Gegenständen. Auf diese Art wurden sie zum Aufsuchen von Versteinerungen aufgemuntert, und der G. ist dadurch Manches schöne Exemplar erworben. Wenn auch späterhin diese Fundgrube auf eben diese Art von Anderen benutzt wurde, so verbleibt jene Art der Erwerbung immer dem Verdienste des Ersten Arbeiters in diesem vorweltlichen Weinberge.

Unter diesen, in der Umgebung St. Petersburgs und vorzugsweise bei Pulkowa und Hummalassari vorkommenden Petrefacten welche der Gesellschaft erworben wurden, verdienen u. A Erwähnung:

*Krustazeen.*

*Calymene Blumenbachii Brongn.
Calymene macrophthalma Murch.
Calymene Sembnitzkii. Eichwald, neu und selten.
(Zu Ehren des gewesenen Directors der R. K. Min. Ges. benannt)
Amphion Fischeri Eichw.
Zethus verrucosus Pander.
Cryptonimus Parallelus Eichw. selten.
Cryptonimus variolaris Brongn.
Cryptonimus Wœrthii Eichw. selten.
*Asaphus expansus Pand.
Asaphus Schlotheimii Eichw.
Asaphus latus Pand.
*Illaenus crassicauda Dalm.
Illaenus Rosenbergii Eichw.
*Illaenus perovalis Murch.
Illaenus centrotus Eichw. selten (jetzt im Besitze Sr. Kaiserlichen Hoheit des Herzogs M. v. Leuchtenberg).
*Nileus Armadillo Dalm. (desgleichen)
*Amphyx nasutus Dalm. selten. (ebenfalls).
Agnostus im feinkörnigen Sandstein selten.
(Entdeckte v. Wörth 1840.)

*Cephalopoden.*

*Orthoceratites vaginatus Schlott. O. sulcatus Pand.
Hyolites.
Lomatoceras distichum. sehr selten.
*Conularia quadrisulcata Mill. selten.
Goniatites. sehr selten.
Belerophon.

*Gasteropoden.*

*Euomphalus qualterialus Goldf. Solarium petropolitanum. Pand.
*Turbo lineola. Eichw sehr selten.
Turbo trimarginatus Eichw.
Phasianella prisca Eichw.

*Acephalen.*

Mytilus. Als Steinkerne selten.

*Brachiopoden.*

Terebratula deformata Eichw.
*Terebratula sphära v. Buch.
*Terebratula porambonites v. Buch.
Terebratula recta Pand. selten.
Terebratula striata Pand.
*Terebratula unguiculata. Eichw. Lingula verrucosa Pand. selten.
Terebratula brevirostris.
*Terebratula verrucosa, selten.
Spirifer biforatus.
Spirifer lynx Eichw.
*Spirifer chama Eichw.
*Spirifer reticulatus v. Buch. Porambonites reticulatus Pand.
*Orthis pronites v. Buch.
Orthis semicircularis Eichw. selten.
*Orthis orthambonites v. Buch.
*Orthis elegantula Dalm. Orthis parva Pand.
*Orthis cincta Eichw.
*Orthis Nephedii Eichw. selten.
Orthis Panderii v. Buch.
Orthis sericea Murchison selten.
*Orthis plectambonites v. Buch. Plectambonites ovata Pand.
Orthis Costata Eichw. selten.
Orthis ornata. sehr selten.
*Orthis euglypha Dal.
Orthis nasuta Eichw. selten.
*Lingula oblonga Pand. selten.
*Lingula longissima selten.
Obolus ingricus Eichw. Ungulites transversus. Pand.
*Orbicula antiquissima Eichw. selten.

*Strahlthiere.*

Cupressocrinites pentaporus Eichw.

Cyathocrinites planus Goldf.
Eugeniacrinites mespiliformis Goldf.
Platycrinites laevis Mill. aff.
Actinocrinites triacontodactylus Mill. aff.
Actinocrinites granulatus Goldf.
*Cornutites serpularius. selten.
*Gonocrinites Eichw. Echinosphaerites Pand.
Gonocrinites angulosus Pand. selten.
*Gonocrinites striatus Pand.
*Gonocrinitis granatum Vollborth. sehr selten.
*Hemicosmites pyriformis v. Buch. Echinosphærites malum Pand. selt.
*Cryptocrinites regularis. v. Buch. Echinosphærites lævis. Pand.
*Cryptocrinites cerasus v. Buch.

*Sphæronites aurantium Wahl. Echinosphærites citrus Hies. Leucophthalmus Strangwaysii, König, sehr häufig, ausser diejenigen welche eine 4, 6 und 7 klappige Mundöffnung haben.

*Sphæronites pomum Wahl. selten. Durch die Bemühungen Sr. K. H. des Herzogs M. v. Leuchtenberg wurden bei Hummalassari einige Exemplare von ungewöhnlicher Grösse gefunden.
Sphæronites fragum Eichw.
Heliocrinites balticus Eichw. Echinosphærites balticus, sehr selten.
Ophiura obtusa Eichw.
Asterocrinus priscus Eichw. sehr selten.

## *Pflanzenthiere.*

*Calamapora fibrosa.
Calamapora polymorpha Gold. Calam. triangularis. Pand.
*Bolboporites mitralis Pand.
Eschara. selten.
Gorgonia flabelliformis, im Thonschiefer sehr selten, bis jetzt nur ein kleines Bruchstück.
*Manon globosum Eichw. selten.
Siphonia Cylindrica Eichw. sehr selten.

Limea strigilata? Ischarites Königii. Murch. sehr selten.
Pileopsis silurica* Eichw. sehr selten.

Die mit einem Sternchen bezeichn. Verstein. kommen in Pulkowa und in Hummalassari vor, wo auch Hr. Dr. v. Vollborth sie fand.

Wie bereits oben pag. CXIII erwähnt, erhielt auch der Vicepräsident der Geolog. Ges. in Paris Hr. Ed. v. Verneuil von Allen diesen Versteinerungen von der Mineralogischen Gesellschaft Mehrere Exemplare. Seine Aufmerksamkeit richtete er überhaupt auf die Brachiopoden, und nach seiner Bemerkung kommen die Orthisarten nirgends so gut erhalten und in solcher Menge vor, als in den Umgebungen von St. Petersburg und Esthland. Auch fand er unter ihnen Einige welche noch nirgends bestimmt worden sind. Gleichfalls erbot sich Hr. Murchison fünf Exemplare noch nicht bestimmter Trilobiten, welche ihm die G. mittheilte, zu beschreiben, auch hatte er die Gefälligkeit mehrere Exemplare der hier vorkommenden Versteinerungen für die Geologische Societät in London mitzunehmen.

Hr. Colleg. Rath v. Rosenberg, Mitstifter der Min. Ges. besuchte unter Andern auch die Umgegenden von Gatschina und den Gdowschen Kreis, wo er unter mehreren interessanten Versteinerungen auch Cupressocrinites, Calamapora spongites Goldf. Dentaliten, Serpulæ brævis nob. am Flusse Dolgoja im Kirchdorfe Melniza des Gdowschen Kreises etwa 100 Werst von St. Petersburg, fand.

Dieser eifriche Sammler, dessen wissenschaftliches Streben sich nicht bloss auf mineralogische Gegenstände, sondern auch auf seltene Handschriften, Unterschriften berühmter Männer, deren Biographien er in verschiedenen Sprachen ausarbeitete, auf Münzen, seltene Kupferstiche, Waffen und Kleidungen Amerikanischer Völkerschaften u. s. w. bezog, ist uns leider während der Herausgabe dieser Geschichte durch den Tod entrissen, und bestatteten wir ihn am 24. Mai dieses 1842. Jahres auf dem Friedhofe bei Pawlowsk, dem Sommerpalais Sr. *Kaiserlichen Hoheit* des Grossfürsten Michail Pawlowitsch, wo der Verstorbene mehrere Jahre als verdienstvoller Staatsdiener wirkte, zur Erde. Möchten seine schätzbaren Samm-

lungen, und seine nicht grosse, aber vortrefliche Bibliothek eine glückliche Aufnahme da finden, wo sie des unermüdeten Sammlers würdig, zum bleibenden Nutzen für die Zukunft unzertheilt aufbewahrt werden könnten!

Der Hr. Geheime Rath L. A. v. Perowsky gab wie in Allen bisherigen Jahren, auch in dem so eben Verflossenen wiederum seine wohlwollende Theilnahme an der Vermehrung des Cabinet's der G. durch Mineralien-Beiträge zu erkennen, und übersandte u. A. gediegenen Schwefel von der Wolga und Chrysoberylle von Spargelgrüner Farbe, in Glimmerschiefer in Begleitung von Phenakit, 180 Werst von Jekatherinburg im Wald-Distrikte der Smaragdgruben vorkommend, wovon Oben ausführlicher geredet worden.

Ich befinde mich jetzt in Verlegenheit, als Organ der ganzen Gesellschaft entweder durch Schweigen die Pflicht der Dankbarkeit und gerechter Anerkennung der Theilnahme so vieler Mitglieder zu verletzen, welche durch einzelne Beiträge von mehrerer oder weniger Bedeutung, Jeder nach seinen Kräften, die Bibliothek und die Mineralien Sammlungen d. G. fortdauernd zu vermehren sich bestrebten, — oder den Leser durch Anführung einer bedeutenden Anzahl Namen und der von ihnen dargebrachten Mineralien zu ermüden. Da diese jedoch Alle in den Protokollen d. G. zur bleibenden Erinnerung getreu verzeichnet sind, so werden sie auch ohne meine besondere Erwähnung in dem Andenken der Gegenwart so wie der Zukunft fortleben, und durch ihr würdiges Beyspiel die nach uns Kommenden zu gleichen loyalen Eifer anregen, damit der Baum, den mühsam die drey und dreissig Stifter vor fünf und zwanzig Jahren pflanzten, der sorgsam gepflegt ward von Allen denen, welche jene Stifter im Laufe dieser Jahre mit sich verbanden, immer fester wurzele, und sich erhalte als gemeinschaftliches persönliches Eigenthum eines Jeden Theilnehmers dieses freiwilligen Vereins.

Unter der der Aegide des Vaters des Vaterlandes, von Ihm auch ferner mit gewohnter Allerhöchster Huld und Milde beglückt, beschatte er mit immer zunehmendem Umfange die Eintracht und

die stillen Bestrebungen dieses Vereins, damit sie auch fernerhin mitwirken zur möglichst erfolgreichen Beförderung des vaterländischen und allgemeinen Nutzens.

Die Gesellschaft ist während ihrer Existenz nicht blos von inländischen, sondern auch von zahlreichen ausländischen gelehrten Vereinen und Instituten mit angeknüpften wissenschaftlichen Verbindungen beehrt worden. Bei den Versammlungen der teutschen Naturforscher und Ärzte konnte sie wegen der weiten Entfernung und aus Lokal-Ursachen nur zweimal repräsentirt werden. In Heidelberg durch Schreiber dieses, welcher damals in einer öffentlichen Rede die Versammlung mit der Tendenz und der Wirksamkeit der M. G. bekannt machte; in der Folge durch das Mitglied, den nun verstorbenen Obrist der Berg-Ingenieure Ssobolewsky.

Es ist in der Gesellschaft als Grundsatz festgestellt, dass Jeder Liebhaber derjenigen Wissenschaften, deren Bearbeitungs-Feld im Bereiche der Wirksamkeit d. G. liegt, und welcher aus dem Grunde, weil gewiss das weit umgränzte Russland jeden Mineralogen und Geologen sehr interessiren muss, mit dieser Gesellschaft in nähere Verbindung zu treten wünscht, vorher, ehe er als wirkliches Mitglied aufgenommen wird, falls er dem literärischen Publikum noch nicht durch von ihm herausgegebene classische Werke im Gebiete der gesammten Mineralogie bereits bekannt ist, dem Directorium eine von ihm verfasste *ungedruckte* Abhandlung mittheilt, deren mehrere oder wenigere Bogenzahl jedoch seinem eigenen Ermessen überlassen bleibt. Wenn gleich Mehrere achtungwerthe Männer welche sich mit der Gesellschaft zu vereinigen wünschten, Abhandlungen, als Früchte ihrer eigenen wissenschaftlichen Kenntnisse einzusenden versprachen, und ihnen deshalb aus Hochachtung das Diplom als Mitglied der G. zugestellt wurde, die Abhandlungen aber, ohne Zweifel wegen Unkenntniss der richtigen Adresse der M. G. bis jetzt nicht zu ihr gelangten, so erfreute sie sich dennoch von anderer Seite werthvoller Original-Abhandlungen, Notizen, Mittheilungen und schätzbarer Uebersetzungen. Um daher die sämmtlichen wirklichen Hrn. Mitglieder mit der richtigen Adresse der Gesell-

schaft bekannt zu machen, fügen wir diese am Schlusse der Geschichte bei.

Diejenigen, in Russischer Sprache verfassten Abhandlungen, welche auch für das ausländische Publicum ein möglichst allgemeines Interesse haben, wurden durch die Bemühungen mehrerer Mitglieder in's Teutsche übersetzt, und anderseits die in ausländischen Sprachen Eingelaufenen, in's Russische.

Ich darf nicht bemerken dass die Beschäftigungen einer Gesellschaft, welche den Mittheilungen in mehrerlei Sprachen unterworfen ist, grösseren Umfang von Zeitaufopferung und Thätigkeit erfordern, als derjenigen Vereine, wo wissenschaftliche Beiträge im Allgemeinen in *einer* Landessprache einlaufen. Dabei ist noch zu berücksichtigen dass die Mitglieder aus Geschäftsmännern bestehen. Dieselben Rücksichten finden auch bei denjenigen Beschäftigungen statt, welche nóch ausserdem dem Directorium durch die ausgebreitete Correspondenz im Vaterlande, wie in's Ausland in verschiedenen Sprachen obliegen, indem das Russische noch nicht überall verstanden, überall aber eine genaue Kenntniss Dessen, was diesem Reiche eigenthümlich ist, gewünscht und gesucht wird. Und da sich in Drei Welttheilen Mitglieder dieses Vereins befinden, so gehört die G. in Beziehung auf ihre Bestrebungen und Beschäftigungen nicht blos St. Petersburg und Russland an, sondern Europa, Asien und Amerika, woraus nicht nur die Weitläuftigkeit der zu unterhaltenden Verbindung und der Sendungen gewichtigter mineralogischer Gegenstände, sondern auch der für die Gesellschaft damit verknüpfte nicht unbedeutende Kostenaufwand zur Genüge erhellt.

Um einen oftmals geäusserten Wunsch zu erfüllen, gab das Directorium vorher, ehe es ihm möglich war eine vollständige Herausgabe der Schriften der Gesellschaft zu veranstalten, nach und nach einzelne Abhandlungen ihrer Mitglieder auf eigene Kosten der Gesellschaft heraus.

Nachstehende zwei Schriften wurden in den ersten Jahren der Existenz der G. auf Kosten der Mitglieder selbst gedruckt.

Die Erste unter No. I, vom bereits verstorbenen Ehrenmitgliede, dem wirkl. Staats-Rath Freiherrn v. *Rosenkampf*; und die dazu gehörigen lithograph. Zeichnungen besorgte das, gleichfalls schon verstorbene wirkliche Mitglied, der Wirkliche Staatsrath Freiherr *Schilling von Canstadt* auch auf eigene Kosten. No. II. liess der Staabs-Arzt *Stein* auf seine Kosten drucken und die Zeichnungen lithographiren.

I. О Выдѣлкѣ желѣза въ сыродутныхъ печахъ и по Каталанской методѣ. Сообщено Минерал. Обществу Бергъ-Гауптманномъ 6-го класса *А. Фуллономъ.* Съ предисловіемъ Дирекціи Общества и чертежами. Санктпетербургъ 1819.

Ueber die Bereitung des Eisens in Schmelz-Oefen nach der Katalanischen Methode, vom Berghauptmann 6ter Klasse *A. Foullon.* Mit einem Vorworte des Directoriums d. G. und erläuternden Zeichnungen. St. Petersburg, 1819.

II. Изъясненіе Литографическаго рисунка представляющаго вулканическій островъ Св. Іоанна Богослова, или Агашагоха, снятаго съ натуры Штабъ-Лѣкаремъ и Кав. Федоромъ *Штейномъ*, а Литографированнаго Россійскимъ Художниковъ Владиміромъ Погонкинымъ. С. Петербургъ 1825. in 4.

Erläuterung der lithographirten Abbildung der vulkanischen Insel des heiligen Johannes des Theologen, oder Agaschagoch. Nach der Natur gezeichnet vom Staabs-Arzt und Ritter Fr. *Stein,* lithograph. vom Russischen Künstler Wladimir Pogonkin. St. Petersburg, 1825. in-4.

Alle übrigen nachstehenden Schriften sind auf Kosten der Mineralogischen Gesellschaft herausgegeben:

1) Мысли объ основаніи землеиспытательной Науки. Сочиненіе дѣйств. Члена Мин. Общ. *А. Дейхмана.* С. Петербургъ. 1829.

Gedanken über die Wissenschaft der urweltlichen Bildung unserer Erde. Vom wirkl. Mitgliede der Min. Ges. Hrn. Oberbergmeister A. *Deichmann.* St. Petersb., 1829.

2) Руководство къ испытаніямъ посредствомъ Паяльной Трубки. Сочиненіе Эдуарда Гаркорта. Кн. 1-я съ тремя чертежами. Перевелъ съ Нѣмецкаго Членъ Мин. Общества *А. Дейхманъ*. С. Петербургъ. 1829.

Uebersetzung der teutschen Schrift des Hrn. Bergakademisten in Freiberg, Eduard Harkort von Harkorten in Westfalen, „die Probierkunst mit dem Löthrohre, oder Versuch einer Anweisung wie man Erze, Mineralien und Hüttenproducte mit Hülfe des Löthrohres auf verschiedene Metallgehalte mit hinreichender Genauigkeit untersuchen kann.“ 1827. Freiberg. in-8, 1stes Heft.

3) 1830 gab die Gesellschaft den ersten Band ihrer Schriften in Russischer Sprache heraus, unter dem Titel:

Труды Минералогическаго Общества, Высочайшимъ Его Императорскаго Величества соизволеніемъ учрежденнаго въ Санктпетербургѣ. Часть I. съ XVII чертежами. Санктпетербургъ. 1830. въ-8., 479 стр.

Schriften der mit Allerhöchster Genehmigung Sr. Kaiserlichen Majestaet in St. Petersburg gestifteten *Mineralogischen Gesellschaft*. Theil I. mit XVII Lithog. St. Petersburg, 1830 in-8. 479 Seiten.

a) Предисловіе. Vorrede.

b) Геогностическое описаніе С. Петербурскихъ окрестностей. Соч. Вице-Президента Лонд. Г. Общества и дѣйств. члена Россійско - Императорскаго Мин. Общ. *Горнера-Фоксъ-Странгвейса*.

Geognostische Beschreibung der Umgebungen St. Petersburgs vom Vice-Präsidenten der Londoner Geologischen Gesellschaft und wirkl. Mitgliede der Russisch-Kaiserlichen Min. Ges. Hrn. *Horner-Fox-Strangways*. Aus dem Englischen ins Teutsche übersetzt vom Hrn. Ingen. Gen.-Lieut. I von *Trousson* 1, und aus dem Teutschen ins Russische von Hrn. Ober - Bergmeister *A. Deichmann*. Der Verfasser des Originals trug diese, von ihm in Französischer Sprache geschriebene Abhandlung in den Sitzungen der Mineral. Gesellschaft in St. Petersburg vor.

c) Описаніе стланей, видимыхъ по рѣчкѣ Пулковкѣ, вблизи большой Пулковой, находящейся въ окрестности С. Петербурга. Соч. Томаса *Горнера-Фоксъ-Странгвейса.*

Beschreibung der am Flusse Pulkowka zu Tage liegenden Ablagerungen, nahe bei dem Dorfe Gross-Pulkowa, in der Umgebung St. Petersburg. Von *Hrn. H. F. Strangways.* Aus dem Englischen ins Teutsche übersetzt vom Mitgliede Hr. Dr. *Weisse,* und aus dem Teutsch ins Russische vom Hrn. Oberbergmeister *A. Deichmann.* Auch diese Abhandlung trug der Verfasser in Französischer Sprache in den Sitzungen der Mineral. Ges. vor.

d) Описаніе Финляндскаго водопада Иматры и замѣчаніе о послѣдовавшей въ 1818 году прорвѣ изъ озера Сувнида въ Ладогу. Соч. члена Общ. *Том. Горнера-Фоксъ-Странгвейса.*

Beschreibung des Imatra-Wasserfalles in Finnland, und Bemerkungen über den Durchbruch aus dem Suwanda-See in den Ladoga-See, der im Jahre 1818 erfolgte. Gleichfalls vom Mitgl. der Gesel. Hrn *Horner-Fox. Strangwais* verfasst, und in französischer Sprache in den Sitzungen der Min. Ges. von demselben verlesen. Ubersetzt aus dem Englischen vom Hrn. Dr. Med. *Weisse,* und aus dem Teutschen ins Russische vom Hrn. Oberbergmeister *A. Deichmann.*

e) Взглядъ на Исландію въ отношеніи къ ея вулканамъ, горячимъ ключамъ, цѣлебнымъ родникамъ, сѣрнымъ копямъ и каменноугольнымъ стланямъ. Сообщено дѣйств. чл. Мин. Общ. Докт. Филос. и Админ. Датск. Корол. Фарфор. завода въ Копенгагенѣ *Г. Гарлибомъ.*

Island, rücksichtlich seiner Vulkane, heissen Quellen, Gesundbrunnen, Schwefelminen und Braunkohlen-Lager. Aus dem teutschen Original-Manuscr., welches uns das Mitglied der Mineralogischen Gesellschaft, Administrator der Königl. Dänischen Porzellan-Fabrik in Copenhagen, Hr. Dr. Phis. *G. Garlieb* zusandte, übersetzt vom Hrn. Oberbergmeister *A. Deichmann.*

f) Минералогическія наблюденія, сдѣланныя И. Н. *Менге,* во время путешествія его по Уральскимъ горамъ.

Nachricht über einen mineralogischen Ausflug in das Ural-Gebirge, Von J. *Menge*.

Vom Verfasser in den Sitzungen verlesen, und aus dem Teutschen ins Russische übersetzt von dem Mitgliede d. Ges. Hrn. Garde-Officier A. K. v. *Törnberg*.

g) Объ Островѣ Гохландѣ. Сочиненіе Г. Оберъ-Бергмейстера *Крюкова*.

Ueber die Insel Hochland, vom Hrn. Oberbergmeister *Krjukow*.

h) Описаніе Олонецкихъ Заводовъ, съ самаго ихъ основанія до послѣднихъ временъ, съ краткимъ обозрѣніемъ Олонецкой Губерніи. Сочиненіе Д. члена Общества Коллежскаго Совѣтника и Кавалера *К. И. Арсеньева*.

Beschreibung der Olonezkischen Hüttenwerke, von ihrer Gründung bis auf die letzten Zeiten, mit kurzer Uebersicht des Olonezkischen Gouvernements. Vom wirkl. Mitgl. d. G. Collegien-Rath und Ritter *K. J Arssenijew*.

i) *Кеферштейна* замѣчанія и мысли о Германскихъ Базальтахъ, съ Нѣмецкой рукописи перевелъ Д. Членъ *А. Дейхманъ*.

*Küfersteins* Bemerkungen und Gedanken über die Basalte Teutschlands. Aus dem Teutschen Manusc. übersetzt vom wirkl. Mitgl. d. G. Hrn. *A. Deichmann*.

k) О Сандвическихъ Островахъ. Перевелъ съ Нѣмецкой рукописи Д. Члена Доктора *Шеффера*, Д. Членъ *А. Дейхманъ*.

Über die Sandwichs-Inseln. Aus der teutschen Handschrift des (als Obrist in Rio de Janeiro verstorbenen) wirkl. Mitgl. d. G. Dr. *Schäfer*, ins Russische übersetzt vom wirkl. Mitgliede d. Gesel. *A Deichmann*.

l) Геогностическія наблюденія въ горахъ около Шварценбаха въ Каринтіи. Перевелъ съ Нѣмецкой рукописи Карла Фонъ *Шейхенштуля*, управляющаго желѣзнымъ заводомъ въ Шварценбахѣ, Д. Членъ *А. Дейхманъ*.

Geognostische Bemerkungen über die Gebirgslagerungen um Schwarzenbach in Kärnthen. Aus der teutschen Handschrift des Verwesers der Eisenhammer des Grafen Georg Thurn in Schwar-

zenbach, Hrn *Carl* v. *Scheuchenstuel*, übersetzt vom wirkl. Mitgl. d. G. *A. Deichmann*.

m) Объ урочищѣ Картаушъ, находящемся въ Белебейскомъ уѣздѣ Оренбургской Губерніи. Сочиненіе Д. Члена *Д. С. Меньшенина.*

Ueber den Distrikt Kartausch, im Belebeiskischen Kreise des Orenburgischen Gouvernements. Vom wirkl Mitgl. Oberbergmeister der 7. Klasse und Ritter D. S. *Menschenin.*

n) Изверженіе Везувія въ 1794 года. Изъ Геогн. наблюд. Г. *Буха* извлечено Д. членомъ *А. Дейхманномъ.*

Der Ausbruch des Vesuvs im Jahre 1794. Aus den Bemerkungen des Hrn. L. v. *Buch* übersetzt von Hrn *A. Deichmann.*

o) О времени произхожденія Алеутскихъ Островов. Перевелъ съ Нѣмецкой рукописи Д. члена Штабъ-Лекаря *Ф. Штейна* Д. Членъ *А. Дейхманъ.*

Sind die Aleutischen Inseln ein Produkt des unterirdischen Feuers, der Flötzzeit oder der Urzeit? vom wirklichen Mitgliede d. G. Hrn. *Fr. W. Stein* Staabs-Chirurgus und Ritter; aus der teutschen Handschrift übersetzt vom wirkl. Mitgliede Hrn. *A. Deichmann.*

p) Историческое извѣстіе объ открытіи Діоптаза съ краткимъ описаніемъ мѣсторожденія онаго. Сочиненіе Д. Члена Маркшейдера 9 класса *И. П. Шангина.*

Historische Nackricht über die Entdeckung der Dioptase, mit kurzer Beschreibung ihrer Fundorte. Vom wirkl. Mitgl. d. Ges. Hrn. Marktscheider 9ter Klasse *J. P. Menschenin.*

q) Сравненіе Извѣстковыхъ камней Тирингенскаго раковистаго флецоваго и Виртембергскаго древнѣйшаго образованія по окаменѣлостямъ, въ оныхъ находимымъ. Сочиненіе Д. Члена Финансъ-Референдарія Карла Фридриха *Сталя*; на Россійскій языкъ переведено Д. Членомъ Общ. *А. Фонъ Тернбергомъ.*

Der Thüringer Muschel-Flötz-Kalkstein und der ältere Kalkstein Würltembergs, hinsichtlich ihrer Versteinerungen, von Hrn.

Finanz-Referendar *C. F, Stahl*, ins Russische übersetzt vom wirkl. M. d. G. Hrn. Garde Officier v. *Törnberg*.

r) Топографо-Минералогическій взглядъ на грунтъ лѣснаго парка С. Петербургскаго Форстъ-Института. Сочиненіе Г. Коллежскаго Ассессора и Кавалера *П. А. Перелыгина*.

Topographisch-Mineralogischer Blick auf den Boden des zum St. Petersburgischen Forstinstitutes gehörigen Parkes, vom Hrn. Colleg. Assessor und Ritter *P. A. Perelügin*.

s) Минералогическія замѣчанія, произведенныя въ южномъ Валлисѣ, на пути къ Синимъ Горамъ. Съ Нѣмецкой рукописи Г. Штабъ-Лекаря *Штейна*, перевелъ Д. Членъ *А Дейхманъ*.

Mineralogische Bemerkungen auf einer zwölftägigen Reise von Sidney in Neu-Süd-Wales über Paramatta nach den sogenannten blauen Bergen. Aus der teutschen Handschrift des Mitgl. d. G. Hrn. Staabs-Chirurgus und Ritter *F. W. Stein* ins Russische übersetzt vom wirkl. M. d. G. Hrn. *A. Deichmann*.

t) Объ озерѣ Сергервъ, производящемъ Турфъ особеннаго рода. Составлено *Ф. И. Вертомъ* по извѣстіямъ, сообщеннымъ Обществу *Графомъ Мантейфелемъ*.

Ueber den See Sergerw, welcher eine besondere Torfart liefert. Aus den teutschen Nachrichten, welche der Hr. Graf v. *Manteufel* der Gesellschaft eingesandt, ins Russische übers. von Franz v. *Wörth*.

u) О Турфѣ происходящемъ въ озерѣ Сергервъ. Сочинен. Члена Учредителя Графа *Г. К. Разумовскаго*. Перевелъ съ Французской рукописи Д. Членъ *А. Д. Танковъ*.

Ueber eine Torfart welche sich im See Sergerw bildet. Vom Mitstifter der G. Grafen Gregoire K. *Rasumowsky* in franz. Sprache mitgetheilt, und ins Russische vom Mitgl. d. G. A. D. *Tankow* übersetzt.

v) О Шокшенскомъ и Соломенскомъ камняхъ. Сочиненіе Профессора *Я. Г. Зембницкаго*.

Ueber die Schokschensken und Ssolomenskischen Steine. Vom Hrn. Prof. J. G. *Sembnitzky*.

Durch das Directorium d. Ges. wurden *einzeln* herausgegeben:

4) 1831: Записки Бокланда и Пентланда объ ископаемыхъ остаткахъ Органическихъ тѣлъ, найденныхъ въ Бирманскомъ Королевствѣ и въ Бенгалѣ въ 1826 и 1827 годахъ, съ XI чертежами. Съ Англійскаго языка перевелъ Д. Членъ Мин. Общ. Александъ Ободовскій. Съ примѣчаніями Переводчика.

Pastor W. Buckland, Prof. d. Mineral. und Geol. in Oxford, und I. B. Pentland Mittheil. über die 1826 und 1827 im Birmanischen Königreiche und in Bengalen ausgegrabenen Ueberreste organischer Körper. Mit XI lithog. Tafeln. Aus d. Engl. übers. vom wirkl. Mitgl. d. G. Hrn. A. G. *Obodowsky*.

5) 1831: Минералогическая Система Моса, изложенная *Я. Г. Зембницкимъ* Императорскаго С. Петерб. Унив. Профес. соучред. Мин. Общ. и Директоромъ.

Die Charakteristik des naturhistorischen Mineral-Systems von Friedrich Mohs, erläutert vom Prof. der St. Petersb. *Kaiserlichen* Universität, Mitstifter und Director der Mineral. Gesellsch. J. G. *Sembnitzky*.

6) 1831: Руководство къ химическому испытанію Реактивами. Сочиненіе *М. Хотинскаго*, Д. Члена Мин. Общ.

Anleitung zur chemischen Analyse vermittelst Reaktive. Von Hrn. M. *Chotinsky* wirkl. Mitgl. der Min. Ges.

7) 1832: О мѣстонахожденіи Алмазовъ въ Россіи. Сочиненіе *Я. Г. Зембницкаго.* Проф. соучреж. и Директора Мин. Общ.

Ueber die Fundorte der Diamanten in Russland. Vom Hrn. Professor, Mitstifter und Director der Min. Gesellschaft J. G. *Sembnitzky*.

8) 1833: Техническое распредѣленіе драгоценныхъ камней съ отличительными признаками ихъ, извлеченное изъ сочиненія Аббата *Гаю*, членомъ учредителемъ Мин. Общ. Графомъ *Г. К. Разумовскимъ,* съ прибавленіями и замѣчаніями по собственнымъ его наблюденіямъ. Съ Французскаго языка перевелъ Александръ *Танковъ* Д. Членъ Мин. Общ.

Technische Eintheilung der edlen Steine, mit ihren charakteristischen Kenntzeichen; ein Auszug aus der Abhandlung des Abbé

*Haüy*, über diesen Gegestand, mit Zusätzen und Bemerkungen vom Mitstifter der Min. Ges. Hrn. Grafen G. K. *Rasumowsky*. Aus dem Franz. übers. vom Mitgl. d. Min. Ges. Hrn. Alex. *Tankow*.

9) 1834: О сагововидныхъ ископаемыхъ растеніяхъ найденныхъ въ Оолитовыхъ каменноломкахъ Острова Портланда. Сочиненіе Вильяма *Бокланда* Д. Члена Россійско-Императорскаго Минер. Общ. въ С. Петерб. Проф. Геол. и Минер. въ Оксф. Унив. Съ Англійскаго языка перевелъ Д. Членъ Мин. Общ. Александръ *Ободовскій*.

Ueber Sago-artige Pflanzen-Versteinerungen welche in den Ooliten-Steinbrüchen auf der Insel Portland gefunden wurden, von W. *Buckland*, wirkl. Mitglied der Russ. Kaiserlichen Mineral. Ges. in St. Petersburg Prof. der Geol. und Mineral. an der Universität zu Oxford. Aus dem Engl. übers. vom wirkl. Mitgliede der Mineralog. Ges. Hrn. A. G. *Obodowsky*.

10) 1834: Описаніе нѣсколькихъ новыхъ видовъ окаменѣлостей изъ долины Салгира при Симферополѣ. Сочин. Доктора Мед. Профессора Императорскаго С. Петербургскаго Университета и Д. Члена Минер. Общ. С. С. Куторги.

Beschreibung einiger neuen Versteinerungen, gefunden in dem Thale Ssalgir bei Ssimferopolj. Vom Dr. Med. Professor an der Kaiserlichen St. Petersb. Universität und wirkl. Mitglied der Min. Gesellschaft.

11) 1834: Объ употребленіи гранита въ С. Петербургѣ. Сочиненіе Я. Г. Зембницкаго, Проф. Членъ Учреж. и Директора Мин. Общ. въ С. Петербургѣ.

Ueber die Anwendung des Granits in St. Petersburg. Vom Hrn. Prof., Mitgl. und Director der R. K. Mineral. Gesellschaft J. G. *Sembnitzky*.

12) 1835: Теорія Строительнаго раствора основанная на дѣйствіи кремнезема и кремнекислыхъ солей на известь. Сочин. Г. *Фукса* Академика въ Мюнхенѣ и Д. Члена Мин. Общ. Съ Нѣмецкаго языка перевелъ Антонъ *Штурмъ*. Д. Членъ Мин. Общ.

Ueber die Eigenschaften, Bestandtheile und chemische Verbindung der hydraulischen Mörtel. Vom Akademiker und Conservator Hrn. D. J. N. *Fuchs* in München Mitgl. der Russ.-Kaiserl. Ges. d. Min., ins Russische übersetzt von Anton *Sturm*, wirkl. Mitgl. dieser Gesellschaft.

13) 1835: Beitrag zur Geognosie und Paläontologie Dorpats und seiner nächsten Umgebungen, von Dr. Stephan *Kutorga* Prof. an der Kaiserlichen Universität in St. Petersburg und wirkl. Mitgl. der hiesigen Min. Gesellschaft. Mit VII Steindrucktafeln.

14) 1835: Историческое извѣстіе о знаменитомъ Алмазѣ Санси. Сочиненіе *Я. Г. Зембницкаго*. Профессора, Чл. Учреж. и Директора Мин. Общ. въ С. Петербургѣ.

Geschichtliche Nachrichten über den berühmten Diamant Sançy; vom Prof. Mitgl. und Director der Russ. Kaiserl. Min. Ges. in St. Petersburg Hrn. J. G. *Sembnitzky*.

Pag. 63 vorstehender Geschichte enthält vom Verfasser derselben einige Nachträge zu dieser Abhandlung.

15) 1835: Главныя Основанія Минералогіи. Составлены Д. Членъ Мин. Общ. въ С. Петербургѣ Инженеръ-Подпоручикомъ *А. Штурмомъ*. Издано онымъ Обществомъ съ предисловіемъ Дирекціи онаго.

Die Hauptgrundzüge der Mineralogie, verfasst vom wirkl. Mitgliede der Russ.-Kaiserl. Min. Ges. in St. Petersburg Hrn Ingenieur-Second-Lieutenant A. *Sturm*, und von der Gesellschaft mit einer Vorrede des Directoriums derselben, herausgegeben.

16) 1835: Таблицы для опредѣленія Минераловъ по средствомъ простыхъ химическихъ опытовъ сухимъ и мокрымъ путемъ. Сіи Табл. принадлежатъ къ Главнымъ основаніямъ Минералогіи, составленнымъ *А. Штурмомъ* и издан. Минер. Общес.

Taf. zur Bestimmung der Mineralien vermittelst einfacher chemischer Versuche auf trockenem und nassem Wege. Von Hrn Franz v. *Kobell* in München verfasst, von Hrn *A. Sturm* für oben erwähnte Schrift in russischer Sprache bearbeitet, und von der Gesellschaft herausgegeben.

17) 1836: Опытъ руководства къ рудному обиходу, Христіана *Штифта*. Переводъ съ Нѣмецкаго *А. Дейхмана* Д. Чл. Минералогическаго Общества.

Versuch einer Anleitung zur Aufbereitung der Erze. Von Christian Ernst *Stifft*, Herzoglich Nassauischem Oberbergrathe und Mitgliede der Landesregierung.

Aus dem Teutschen übersetzt vom Hrn. Oberbergmeister *A. Deichmann*.

18) 1837: Etwas über die Natur-Wunder in Nord-Amerika. Zusammengetragen von *Charles Cramer*, der Russisch-Kaiserlichen Mineral. Gesellschaft in St. Petersburg und mehrerer anderer gelehrt. Vereine Mitglied. Mit VI Steindrucktafeln.

19) 1837: Erläuterung der Zusammensetzung chemischer und mineralogischer Formeln nebst Berechnung anderer stöchiometrischer Verhältnisse. Vom Hrn. Ober-Berg-Intendanten und Ritter Nils v. *Nordenskjöld* wirkl. Mitgl. der Russisch-Kaiserlichen Mineralog. Gesell. in St. Petersburg.

20) 1837: Извѣстіе о мѣстонахожденіи Грифитовъ въ Орловской Губерніи, и Географическій взглядъ на почву сей Губерніи. Соч. Д. Чл. Минер. Общества Штабъ-Лекаря *И. И. Брюкова*. Nachrichten über den Fundort der Gryphiten im Orlowschen Gouvernement, nebst einem geognostischen Blicke auf das Terrain dieses Gouvernements. Vom wirkl. Mitgl. d. G. Staabs-Arzt und Ritter J. J. *Brückow*.

21) 1837: Zweiter Beitrag zur Geognosie und Paläontologie Dorpats und seiner nächsten Umgebungen, von Dr. Stephan *Kutorga*. Profess. Ord. an der Kaiserlichen Univers. zu St. Petersb., der Kaiserlichen naturforschenden Gesell. in Moskwa, und der Mineral. Gesell. in St. Petersb. Mitgl.

22) 1838: Beitrag zur Kenntniss der organischen Ueberreste des Kupfersandsteins am westlichen Abhange des Urals, von Dr. Stephan *Kutorga*.

23) 1838: **Микроскопическія Наблюденія надъ разными органическими тѣлами, заключенными въ прозрачной массѣ кремня. Перевелъ съ Нѣмецкаго *И. Брюковъ* Д. Членъ Р.-И. Мин. Общ. въ С. Перербургѣ и И. Общества Исп. пр. въ Москвѣ.**

Mikroskopische Beobachtungen verschiedener organischer Körper, welche in der durchsichtigen Masse des Feuersteins enthalten sind. Nach der teutschen Uebersetzung aus dem Französischen des Hrn. Turpin ins Russische übersetzt und mit Anmerkungen vermehrt von Hr. J. *Brückow*, Mitglied der Mineralog. Ges. zu St. Petersb. und der naturforsch. in Moskwa.

24) 1840: Etwas über die Naturwunder in Nord-Amerika, zusammengetragen von Hrn. *Charles Cramer*, wirkl. Mitgliede der Russ.-Kaiserl. Mineralogischen Gesellschaft in St. Petersburg und mehrerer and. gelehrt. Vereine. II Abschnitt. m. IV Steindrucktaf.

25) 1840: **Первобытный міръ Россіи, изслѣдываемый Эдуардомъ *Эйхвальдомъ*. Фил. Мед. и Хир. Докторомъ, Академикомъ и ученымъ Секретаремъ Императорской С. Петербургской Медико-Хирургич. Академіи, Д. Член. Россійско-Императорскаго Минералог. Общ. въ С. Петербургѣ. и пр. Тетрать I. Издано онымъ Обществомъ.**

26) 1840: Die Urwelt Russlands durch Abbildungen erläutert, von Ed. *Eichwald*, der Phil. Med. und Chir. Dr., Akad. und gel. Sekretair der K. St. Petersburg. Med. Chir. Akademie, u. s. w. Enthält die Uebersetzung obiger Schrift, und wurde, wie alle vorher Angeführten, auf Kosten der Gesellschaft gedruckt.

In diesem 1842 Jahre ist ausser dieser Geschichte (No. 27) auch der II Theil der Schriften der Gesellschaft in Russischer Sprache erschienen:

28) **Труды Минералогическаго Общества, Высочайшимъ Его Императорскаго Величества соизволеніемъ учрежденнаго въ С. Петербургѣ, Часть II, съ XVI чертежами и предисловіемъ издателей Г. А. фонъ-Потта и Ф. И. Верта. 452 Стр. 8.** so wie gleichfalls die II Abtheilung des I Bandes der Schriften dieser Gesellschaft, welcher einen Theil sämmtlicher Abhandlungen

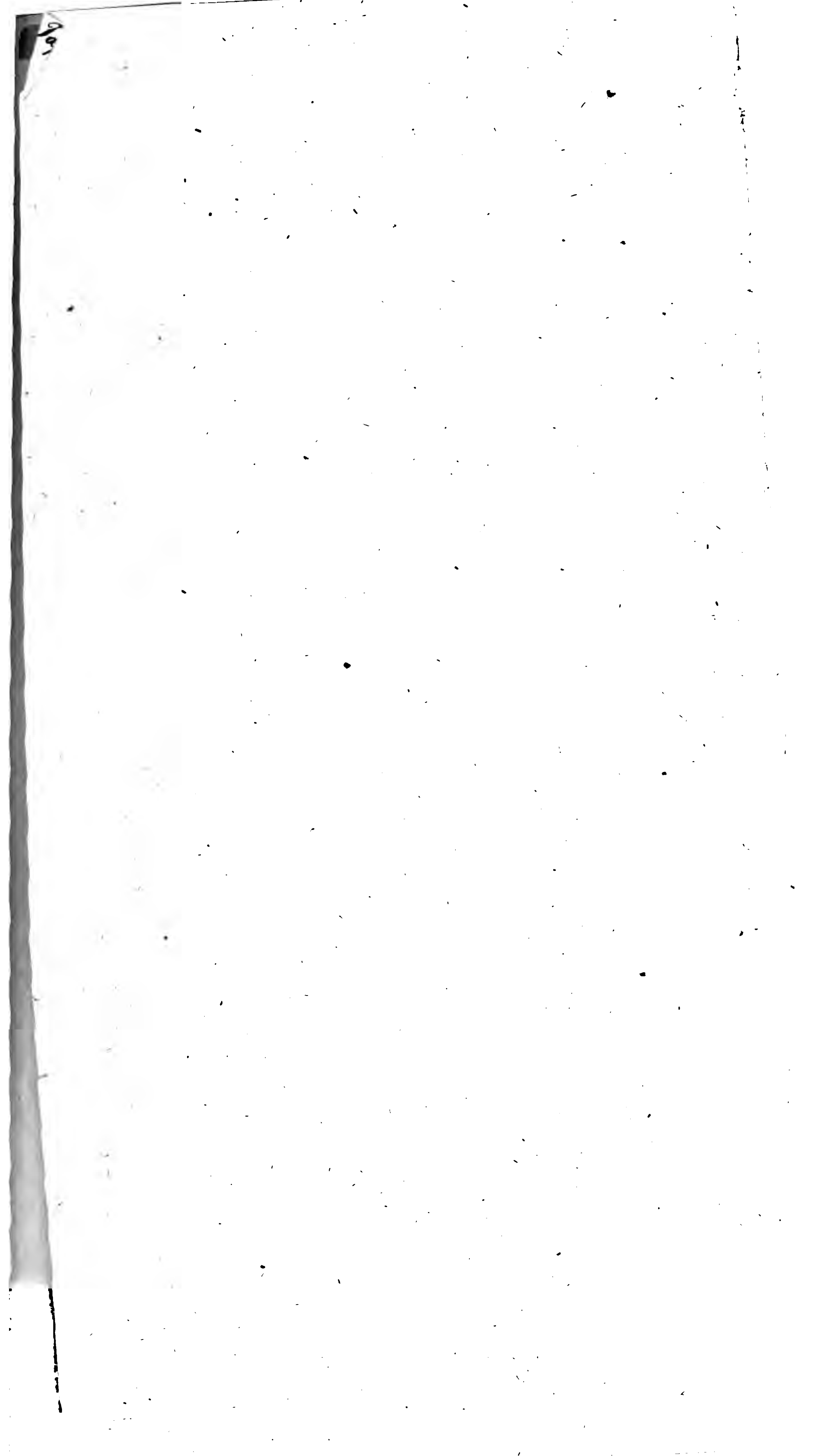
derselben in teutscher Sprache enthält:

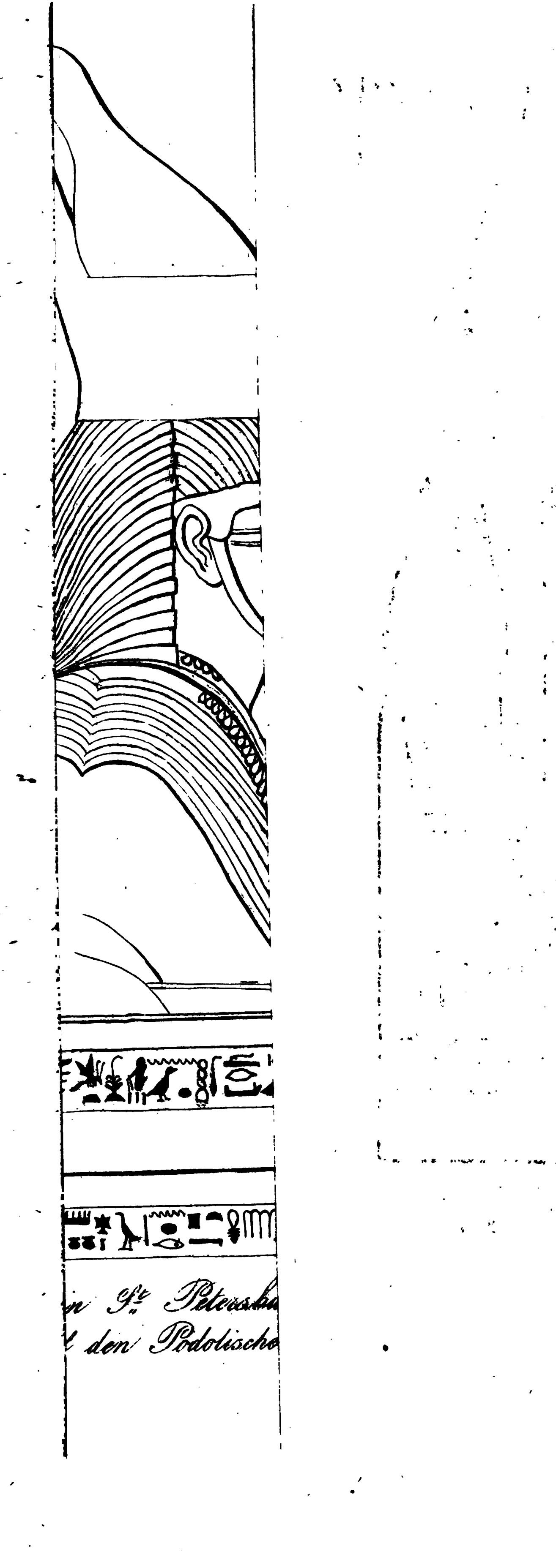
29) Schriften der in St. Petersburg gestifteten Russ.-Kai-lichen Gesellschaft für die gesammte Mineralogie Iter Band, Abtheilung, mit einer Vorrede der Herausgeber H. A. G. v. und Franz v. Wörth, 1842. mit XI Steindrucktafeln, 390 S. 8.

---

Zu dieser Geschichte gehören VII Steindrucktafeln, *Lit: A, B, C. D, E, F und G.*

---





in S^t. Petersbu
l den Podolische

F. F. figur k

inburg





